TPA 200

BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
Diagnosegerät für Reifendrucksensoren

en Original instructions
Diagnostic device for tire pressure sensors

fr Notice originale
Appareil de diagnostic pour capteurs de pression de pneus

es Manual original
Aparato de diagnóstico para sensores de la presión de los neumáticos

it Istruzioni originali
Dispositivo diagnostico per i sensori di pressione dei pneumatici

sv Bruksanvisning i original
Diagnosinstrument för däcktrycksgivare

nl Originele instructies
Diagnoseapparaat voor bandenspanningssensoren

pt Manual original
Aparelho de diagnose para sensores da pressão dos pneus

fi Alkuperäiset ohjeet
Rengaspaineanturien diagnoosilaite

da Original brugsanvisning
Diagnoseapparat til dæktrykksensorer

no Original bruksanvisning
Diagnoseapparat for dekktrykksensorer

pl Oryginalna instrukcja
Tester diagnostyczny do czujników ciśnienia w oponach

cs Původní návod k používání
Diagnostický přístroj pro snímače tlaku v pneumatikách

tr Orijinal işletme talimatı
Lastik basınç sensörleri için teşhis cihazı

de **EG-Konformitätserklärung**
en **EU Declaration of Conformity**
fr **Déclaration de conformité "CE"**
es **Declaración de conformidad CE**
it **Dichiarazione di conformità CE**
sv **EG-försäkran om överensstämmelse**
da **EF-konformitetserklæring**
nl **EG-conformiteitsverklaring**
pt **Declaração CE de conformidade**
hu **EK megfelelőségi nyilatkozat**
hr **EZ izjava o sukladnosti**

TPA 200

0 684 400 250 & Varianten

Das bezeichnete Produkt stimmt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:
The product described, in the version as made available by us, complies with the regulations contained in the following European directives:
Le produit indiqué est conforme, dans la version mise en circulation, aux dispositions des directives européennes suivantes:
El producto designado coincide, en la ejecución puesta en circulación por nosotros, con las disposiciones de las siguientes directrices europeas:
Il prodotto indicato, nel modello da noi messo in circolazione, è conforme alle norme stabilite dalle seguenti direttive europee:
Den betecknade produkten överensstämmer i det av oss levererade utförandet med bestämmelserna i följande EG-direktiv:
Det angivne produkt opfylder - i den udførelse, det er bragt i omløb af os - forskrifterne fra følgende europæiske direktiver:
Het aangegeven product voldoet in de door ons in de handel gebrachte uitvoering aan de voorschriften van de volgende Europese richtlinijnen:
Na versão colocada por n ós no mercado, o produto designado está de acordo com as seguintes normas européias:
A megjelölt termék az általunk forgalomba hozott kivitelben eleget tesz az alábbi európai irányelvek előírásainak:
Označeni proizvod u izvedbi u kojoj smo ga plasirali na tržište odgovara propisima vrijedećih Europskih Direktiva:

☐ Maschinenrichtlinie / Machine guidelines / Directive Machines / Directriz de máquinas / Direttiva relativa alle macchine / Maskindirektivet / Maskindirektiv / Machinerichtlinijn / Diretriz "Máquinas" / Gépirányelv / Direktiva o strojevima **(2006/42/EG)**

Benannte Stelle / notified body :

☐ Niederspannungsrichtlinie / Low-voltage guidelines / Directive Basse tension / Directriz de baja tensión / Direttive relative alla bassa tensione / Lågspänningsdirektivet / Lavspændingsdirektiv / Laagspanningsrichtlijn / Diretriz "Baixa tensão" / Kisfeszültségű készülékekre vonatkozó irányelv / Direktiva o električnoj opremi namijenjenoj upotrebi u određenim naponskim granicama **(2006/95/EG)**

☐ EMV-Richtlinie / EMC guidelines / Directive CEM / Directriz de CEM /Direttive relative alla CEM / EMC-direktivet / EMC-direktiv / EMV-richtlijn / Diretriz "Compatibilidade eletromagnética" / EMV-irányelv / Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti **(2004/108/EG)**

☐ Druckgeräte-Richtlinie / Pressure Equipment Directive / Directive sur les équipements sous pression / Directiva sobre equipos a presión /Direttive in materia di attrezzature a pressione / Direktivet om tryckbärande anordningar / Direktiv om trykapparater / Richtlijn voor printers / Directiva sobre equipamentos sob pressão / Nyomáshordozó eszközök irányelv / Direktiva o tlačnoj opremi **(97/23/EG)**

Benannte Stelle / Notified body :
Dokumentennummer / Refer to document number:

☐ **MID** - Richtlinie über Messgeräte / Directive on measuring instruments / Directive relative aux instruments de mesure / Directiva sobre instrumentos de medida./ Direttiva sugli apparecchi di misurazione / Direktiv över mätinstrument / Direktiv om måleinstrumenter / Richtlijn betreffende meetinstrumenten / Diretiva sobre aparelhos de medição / irányelv a mérőműszerekről / Direktiva o mjernim instrumentima **(2004/22/EG)**

☒ **R&TTE** - Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen / Radio equipment and telecommunications terminal equipment / Equipements hertziens et équipements terminaux de télécommunications / Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación / Apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione / Direktivet om radioutrustning och teleterminalutrustning / Direktiv om radioanlæg og telekommunikations-slutudstyr / Radio-installaties en zendapparatuur voor telecommunicatie / Equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecomunicações / Irányelv a rádiós berendezésekről és a telekommunikációs végberendezésekről / Direktiva o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi **(1999/5/EG)** **Class 1**

☐ **ErP** - Richtlinie Eco-Design / Directive Eco-Design / Directive Eco-Design / Directiva sobre diseño ecológico / Direttiva eco-design / direktiv EcoDesign / direktiv Eco-design / richtlijn eco-design / Diretiva Eco-Design / irányelv Eco-Design / Direktiva o zahtjevima za ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju **(2009/125/EG)**

- ☐ EG-Verordnung Standby / EU-Regulation Standby / Règlement UE Standby / Reglamento Europeo para aparatos en espera (standby) / Regolamento UE standby / EU-förordning Standby / EU-forordning standby / EU-verordening stand-by / EU-Regulation Standby / Készenlét EU-rendelet / EZ Uredba o stanju pripravnosti **(1275/2008)**
- ☐ EG-Verordnung AC-Adapter / EU-Regulation AC-Adapter / Règlement UE Adaptateur CA / Reglamento Europeo Adaptadores CA / Regolamento UE adattatori AC / EU-förordning AC-adapter / EU-forordning AC-adapter / EU-verordening AC-adapter / Regulamento CE Adaptador AC / EU-rendelkezés, AC-Adapter / EZ Uredba o AC adapterima **(278/2009)**
- ☐ EG-Verordnung Elektromotoren / Commission Regulation (EC) on Electric Motors / Règlement européen portant sur les moteurs électriques / Reglamento de la UE relativo a los requisitos de diseño ecológico para los motores eléctricos / Regolamento UE motori elettrici / EU-förordning elmotorer / EU-forordning om elmotorer / EU-verordening elektromotoren / Regulamento CE relativo a motores elétricos / Elektromotorokra vonatkozó EU rendelet / EZ Uredba o elektromotorima / Godina dodjele CE oznake po prvi put **(640/2009)**

Jahr der erstmaligen CE-Kennzeichnung / Year of the first marking CE / Année de premier14 marquage CE / **14**
Año de la primera marcación CE / Anno della prima marcatura CE / År för första CE-märkningen /
Året for første CE-mærkning / Jaar van de eerste CE-markering / da primeira marcação CE /
Az első CE jelölés éve / Godina dodjele CE oznake po prvi put ...

1 689 974 456 (09.05.2014) AA-AS/TEF6

Die Konformität wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender harmonisierter Normen:
Conformity is documented through adherence to the following harmonized standards:
La conformité est démontrée par le respect des normes harmonisées suivantes:
La conformidad queda demostrada mediante el cumplimiento de las siguientes normas armonizadas:
La conformità viene dimostrata dal rispetto delle seguenti norme armonizzate:
Överensstämmelsen bevisas genom att följande harmoniserade standarder tillämpas:
Konformiteten dokumenteres ved overholdelsen af følgende harmoniserede standarder
De conformiteitt wordt bevestigd door het naleven van de volgende geharmoniseerde normen:
A conformidade é comprovada pelo cumprimento das seguintes normas harmonizadas:
A megfelelőséget a következő harmonizált szabványok betartása igazolja:
Usklađenost se dokazuje pridržavanjem sljedećih usklađenih normi:

EN 55022:2010; EN 61000-6-1:2007;
EN 300330-1:V1.7.1; EN 301489-1:V1.9.2; EN 301489-17:V2.2.1;
EN 300328:V1.8.1; EN 61010-1:2010

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen und/oder Angaben zu Baugruppen gemäß Druckgeräterichtlinien:
Applied national standards and technical specifications and/or data on the modules as per the pressure equipment directive:
Normes nationales et spécifications techniques appliquées et/ou indications relatives aux sous-groupes conformément à la PED:
Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas y/o información relativa a los conjuntos conforme a la directiva PED:
Norme nazionali applicate e caratteristiche tecniche e/o dati su gruppi in conformità alle PED:
Tillämpade nationella standarder och tekniska specifikationer och/eller uppgifter beträffande komponenter enligt direktivet om tryckbärande anordningar:
Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer og/eller angivelser om komponenter iht. direktiverne om trykapparater
Toegepaste nationale normen en technische specificaties en/of gegevens over componenten conform de richtlijnen voor printers:
Normas e especificações técnicas nacionais aplicadase/ou dados sobre módulos, de acordo com as directivas relativas aos equipamentos sob pressão:
Alkalmazott nemzeti műszaki szabványok és specifikációk és/vagy adatok szerkezeti modulokhoz nyomáshordozó eszközök irányelvek szerint:
Primijenjene nacionalne norme i tehničke specifikacije i/ili podaci i o sklopovima sukladno Direktivi o strojevima:

19. Mai 2014 i.V. Q. Cem

Datum / Rechtsverbindliche Unterschrift
~~i.V. AA-AS/NE1 Harald Neumann~~ i.V. AA-AS/MKT-EU Mathias Ganzhorn
(Entwicklungsleitung, Dokumentationsbevollmächtigter)

ppa.

Datum / Rechtsverbindliche Unterschrift
ppa. AA-AS/RP-EU Oliver Frei
(Gesamtproduktbereichsleitung)

BOSCH

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Automotive Service Solutions
Postfach 1129
D 73201 Plochingen

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies compliance with the stated directives, but it does not provide any assurance of characteristics. The safety instructions of the product documentation included are to be observed.

La présente déclaration certifie le respect des directives indiquées mais ne constitue pas une garantie de caractéristiques. Observer les consignes de sécurité qui figurent dans la documentation fournie.

Esta declaración certifica la coincidencia con las directrices mencionadas, pero no supone ninguna garantía de propiedades. Deben tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad de la documentación del producto suministrada adjunta.

Questa dichiarazione attesta la conformità alle direttive citate, senza tuttavia costituire alcuna certificazione di qualità. Devono essere seguite le avvertenze di sicurezza contenute nelle documentazione del prodotto allegata

Denna försäkran intygar överensstämmelsen med de nämnda riktlinjerna, men är inte en försäkran om egenskaper. Säkerhetsanvisningarna som ingår i den medlevererade produktdokumentationen ska följas.

Denne erklæring attesterer overensstemmelsen med de nævnte direktiver, er dog ingen garanti for egenskaber. Sikkerhedsanvisningerne i den medleverede produktinformation skal overholdes.

Deze verklaring bevestigt overeenstemming met de genoemde richtlijnen, het is echter geen garantie van eigenschappen. Houd u aan de veiligheidsaanwijzingen van de meegeleverde productdocumentatie.

Esta declaração certifica a conformidade com as normas referidas, mas não garante por si determinadas características. As instruções de segurança da documentação do produto fornecida junto devem ser respeitadas.

Ez a nyilatkozat tanúsítja a megadott irányelvekkel való egyezést, de nem garantálja a tulajdonságokat. Vegye figyelembe az átadott termék dokumentációban szereplő biztonsági utasításokat.

Ova Izjava dokazuje usklađenost s navedenim Direktivama, no ne predstavlja jamstvo za svojstva. Moraju se poštivati sigurnosne napomene u priloženoj dokumentaciji proizvoda.

1 689 974 456 (09.05.2014) AA-AS/TEF6

Inhaltsverzeichnis Deutsch	**5**
Contents English	**17**
Sommaire français	**29**
Índice español	**41**
Indice italiano	**53**
Innehållsförteckning svenska	**65**
Inhoud Nederlands	**77**
Índice português	**89**
Sisällysluettelo Suomi	**101**
Indholdsfortegnelse Dansk	**113**
Innholdsfortegnelse norsk	**125**
Spis treści po polsku	**137**
Obsah česky	**149**
İçindekiler Türkçe	**161**

Inhaltsverzeichnis Deutsch

1. Verwendete Symbolik 6
1.1 In der Dokumentation 6
1.1.1 Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung 6
1.1.2 Symbole – Benennung und Bedeutung 6
1.2 Auf dem Produkt 6

2. Benutzerhinweise 6
2.1 Garantiebestimmungen 6
2.2 Haftungsausschluss 6
2.3 Daten und Software 6
2.4 R&TTE-Richtlinie 7
2.5 Wichtige Hinweise zu Bluetooth 7

3. Produktbeschreibung 7
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 7
3.2 Voraussetzungen 7
3.3 Schulungen 7
3.4 Lieferumfang 8
3.5 Gerätebeschreibung 8
3.5.1 TPA 200 8
3.5.2 Tastenfunktionen 8
3.6 Ein-/Aus-Taste 8
3.6.1 Einschalten 8
3.6.2 Ausschalten 8
3.7 Laden des internen Akkus 8
3.8 TPA 200 am Rad positionieren 9

4. Erstinbetriebnahme 9
4.1 Sprache wählen 9
4.2 TPA Startcenter installieren 9

5. Bedienung 10
5.1 Sicherheitshinweise 10
5.2 Hauptmenü 10
5.3 Was Sie beachten müssen 10
5.4 Prüfung 11
5.5 Sensor programmieren 12
5.6 Reparatur 13
5.7 Alles senden 14
5.7.1 Messdaten über Bluetooth an "TPA Startcenter" übertragen 14
5.7.2 Messdaten über USB an "TPA Startcenter" übertragen 14
5.8 Einstellungen 14
5.8.1 Allgemein 14
5.8.2 Bluetooth 14
5.8.3 Info 15
5.8.4 Update 15
5.9 Hinweise bei Störungen mit Bluetooth 15
5.10 Hinweise bei Störungen 15

6. Instandhaltung 16
6.1 Reinigung 16
6.2 Ersatz- und Verschleißteile 16

7. Außerbetriebnahme 16
7.1 Ortswechsel 16
7.2 Entsorgung und Verschrottung 16

8. Technische Daten 16
8.1 Maße und Gewichte 16
8.2 Temperatur und Luftfeuchtigkeit 16
8.2.1 Umgebungstemperatur 16
8.2.2 Luftfeuchtigkeit 16
8.2.3 Akku 16
8.3 Bluetooth Class 2 16

9. Glossar 16

1. Verwendete Symbolik

1.1 In der Dokumentation

1.1.1 Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung

Warnhinweise warnen vor Gefahren für den Benutzer oder umstehende Personen. Zusätzlich beschreiben Warnhinweise die Folgen der Gefahr und die Maßnahmen zur Vermeidung. Warnhinweise haben folgenden Aufbau:

Warnsymbol	**SIGNALWORT – Art und Quelle der Gefahr!** Folgen der Gefahr bei Missachtung der aufgeführten Maßnahmen und Hinweise. ➢ Maßnahmen und Hinweise zur Vermeidung der Gefahr.

Das Signalwort zeigt die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Schwere der Gefahr bei Missachtung:

Signalwort	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schwere der Gefahr bei Missachtung
GEFAHR	**Unmittelbar** drohende **Gefahr**	**Tod** oder **schwere** Körperverletzung
WARNUNG	**Mögliche** drohende **Gefahr**	**Tod** oder **schwere** Körperverletzung
VORSICHT	Mögliche **gefährliche Situation**	**Leichte** Körperverletzung

1.1.2 Symbole – Benennung und Bedeutung

Symbol	Benennung	Bedeutung
!	Achtung	Warnt vor möglichen Sachschäden.
	Information	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.
1. 2.	Mehrschrittige Handlung	Aus mehreren Schritten bestehende Handlungsaufforderung.
➢	Einschrittige Handlung	Aus einem Schritt bestehende Handlungsaufforderung.
⇨	Zwischenergebnis	Innerhalb einer Handlungsaufforderung wird ein Zwischenergebnis sichtbar.
➜	Endergebnis	Am Ende einer Handlungsaufforderung wird das Endergebnis sichtbar.

1.2 Auf dem Produkt

! Alle Warnzeichen auf den Produkten beachten und in lesbarem Zustand halten.

Akku des TPA 200 vor Hitze, z. B. vor dauernder Sonneneinstrahlung schützen. TPA 200 darf nicht Temperaturen größer 45 °C ausgesetzt werden.

2. Benutzerhinweise

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Funktionen von TPA 200 und enthält eine schrittweise Anleitung für den Gebrauch von TPA 200. Vor Gebrauch von TPA 200 diese Betriebsanleitung vollständig lesen und beachten. Alle Sicherheitshinweise und Angaben des Fahrzeugherstellers müssen ebenfalls unbedingt beachtet werden.

2.1 Garantiebestimmungen

Die Garantie beschränkt sich ausdrücklich auf Erstkäufer von elektronischen Diagnosetestern (nachfolgend als Einheiten bezeichnet) von Bosch. Bosch Einheiten bieten ab Lieferdatum eine 2-jährige (24-monatige) Garantie gegen Material- und Herstellerfehler. Diese Garantie deckt keine Einheit ab, die falsch angewandt, verändert oder zu einem nicht vorgesehenen Verwendungszweck oder auf eine von den Gebrauchsanweisungen abweichende Art benutzt wurde. Einziges und ausschließliches Mittel bei einer defekten Einheit ist Reparatur oder Ersatz-Option von Bosch. Unter keinen Umständen ist Bosch haftbar für direkte, indirekte, besondere, beispielhafte Schäden oder Folgeschäden (einschließlich Gewinneinbußen), sei es basierend auf Garantie, Vertrag, Schadensersatzrecht oder anderen Rechtstheorien.

2.2 Haftungsausschluss

Die obige Garantie ersetzt alle anderen Garantien, die explizit oder implizit gegeben wurden, einschließlich Garantien der Marktfähigkeit oder Eignung für einen bestimmten Anwendungsbereich.

2.3 Daten und Software

Die Systemsoftware ist urheberrechtlich geschützt. Nutzer haben kein Recht oder Anspruch auf die Systemsoftware, abgesehen von einem eingeschränkten Nutzungsrecht, das von Bosch widerrufen werden kann. Die Systemsoftware

darf ohne schriftliche Zustimmung von Bosch nicht weitergegeben oder offengelegt werden. Die Systemsoftware darf nicht kopiert werden.

2.4 R&TTE-Richtlinie

TPA 200 ist ein Funkgerät der Geräteklasse 1 (R&TTE 1999/55/EG) und für den Betrieb innerhalb Europas zugelassen.

In Ländern außerhalb Europas müssen die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zum Betrieb von Funkgeräten im Frequenzbereich 2,4 GHz beachtet werden (z. B. WLAN oder Bluetooth).

2.5 Wichtige Hinweise zu Bluetooth

Bei Bluetooth handelt es sich um eine Funkverbindung im freien 2,4 Ghz-ISM-Band (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Dieser Frequenzbereich unterliegt keinen staatlichen Regulierungen und darf in den meisten Ländern lizenzfrei genutzt werden. Dies hat jedoch zur Folge, dass viele Anwendungen und Geräte auf diesem Frequenzband senden. Es kann zu Frequenzüberlagerungen und somit zu Störungen kommen.
Je nach Umweltbedingungen können deshalb Beeinträchtigungen der Bluetooth-Verbindung auftreten, z. B. bei WLAN-Verbindungen (WLAN: Wireless Local Area Network), kabellosen Telefonen, Funk-Thermometern, Funk-Garagentüröffnern, Funk-Lichtschaltern oder Funk-Alarmanlagen.

Im WLAN-Netz kann es durch Bluetooth zu einem Einbruch der Bandbreite kommen. Die Antennen von Bluetooth-Geräten und WLAN-Geräten sollten mindestens 30 Zentimeter voneinander entfernt sein. Bluetooth-USB-Adapter und WLAN-Sticks nicht in nebeneinander liegende USB-Steckplätze von PC/Laptop einstecken. USB-Verlängerungsleitung (Sonderzubehör) benutzen, um den Bluetooth-USB-Adapter an PC/Laptop vom WLAN-Stick räumlich zu trennen.

Beim Tragen von Herzschrittmachern oder anderen lebenswichtigen elektronischen Geräten sollte man bei Gebrauch von Funktechnik allgemein Vorsicht walten lassen, da eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann.

3. Produktbeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit TPA 200 können Messdaten von Reifendrucksensoren (nachstehend als Sensor bezeichnet) aller gängigen Hersteller ausgelesen und angezeigt werden. Des Weiteren können Sensoren des Fahrzeugs neu konfiguriert und aktiviert werden. Bei Tausch der Sensoren können die Messdaten von den ausgebauten Sensoren kopiert und auf neue Sensoren programmiert werden (nur Sensoren der Firmen Schrader International, Inc. und ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). Die Software "TPA Startcenter" kann die Messdaten vom TPA 200 in einer Datenbank speichern und ermöglicht die Erstellung eines fahrzeugspezifischen Protokolls.

! TPA 200 darf nur im Stillstand des Fahrzeugs verwendet werden. TPA 200 darf nicht in Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen.

3.2 Voraussetzungen

Die Software "TPA Startcenter" muss auf PC/Laptop mit Betriebssystem Win Vista (32 Bit), Win 7 (32/64 Bit) oder Win 8 (32/64 Bit) installiert werden. PC/Laptop muss mindestens eine freie USB-Anschluss (USB 2.0 oder USB 3.0) haben. Der USB-Anschluss wird zum Laden des internen Akkus von TPA 200 gebraucht und kann zum Übertragen der Messwerte genutzt werden.

Für ESI[tronic] 2.0 Benutzer mit Win XP oder Win Vista ist ein Parallelbetrieb mit TPA 200 nicht möglich. Die Software "TPA Startcenter" muss auf einen anderen PC/Laptop installiert werden. Win Vista mit ESI[tronic] 2.0 unterstützt nicht den Microsoft Bluetooth-Treiber.

3.3 Schulungen

TPA 200 muss durch eingewiesenes Fachpersonal bedient werden. Wir empfehlen eine Anwenderschulung*) in Prüfung, Programmierung und Instandsetzung von Reifendrucksensoren.

**) Anwenderschulung über AA-Schulungszentrum*

3.4 Lieferumfang

Bezeichnung	Bestellnummer
TPA 200	–
USB-Verbindungsleitung	1 684 465 683
CD mit Software TPA Startcenter	1 687 005 103
Originalbetriebsanleitung	1 689 989 200

3.5 Gerätebeschreibung

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD-Display
2 USB-Anschluss (Mini-USB)
3 Auswahltasten
4 Funktionstaste

Die auf der Rückseite befindlichen Ladekontakte sind für eine Ladestation vorgesehen (Sonderzubehör, zur Zeit noch nicht erhältlich).

3.5.2 Tastenfunktionen

Taste	Funktion
	• Auswahltaste zur Bedienung von Auswahllisten (die gedrückt gehaltene Auswahltaste bewirkt einen schnellen Durchlauf). • Auswahl von Zahlen oder Buchstaben (z. B. bei Eingabe der Auftragsnummer oder des Kennzeichens)
	• Ein-/Aus-Taste • Funktionstaste zur Menüauswahl • Bei der Fahrzeugidentifikation kann bei gedrückter gehaltener Funktionstaste wieder ins Hauptmenü zurück gesprungen werden
	• Auswahltaste zur Bedienung von Auswahllisten (die gedrückt gehaltene Auswahltaste bewirkt einen schnellen Durchlauf). • Auswahl von Zahlen oder Buchstaben (z. B. bei Eingabe der Auftragsnummer oder des Kennzeichens)

3.6 Ein-/Aus-Taste

3.6.1 Einschalten

➢ drücken.
  ⇨ Im Display wird die Software-Version angezeigt.
  ⇨ Hauptmenü wird angezeigt.
➜ TPA 200 ist betriebsbereit.

3.6.2 Ausschalten

1. "**Aus**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Ausschalten...` wird angezeigt.

➜ TPA 200 schaltet sich aus.

TPA 200 schaltet sich bei Nichtbenutzung nach fünf Minuten selbstständig aus. TPA 200 kann durch Drücken der Ein-/Aus-Taste von ca. 4 Sekunden in jedem Menü ausgeschaltet werden.

3.7 Laden des internen Akkus

Der interne Akku des TPA 200 wird über die mitgelieferte USB-Verbindungsleitung vom PC/Laptop geladen. Ist der Akku entladen beträgt die Ladedauer ca. 2,5 Stunden. Während der Ladung kann TPA 200 nicht bedient werden.

Alternativ können z. B. auch Stecker-Netzteile (größer 500 mA) mit USB-Anschluss zum Laden des Akkus verwendet werden.

3.8 TPA 200 am Rad positionieren

Zum Auslesen der Sensordaten muss TPA 200 nahe am Reifenventil gehalten werden (bis maximal fünf Zentimeter Abstand). TPA 200 nicht auf die Felge aufsetzen, da dadurch die Funkübertragung zwischen TPA 200 und Sensor gestört werden kann.

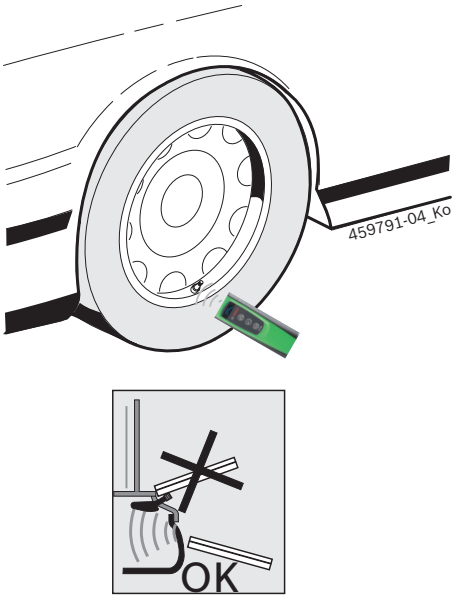

Abb. 2: TPA 200 am Rad positionieren

4. Erstinbetriebnahme

4.1 Sprache wählen

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. "**Einstellungen**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Allgemein` wird angezeigt.
3. "**Sprache**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `English` wird angezeigt.
4. Gewünschte Sprache wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ Gewählte Sprache wird angezeigt.
5. Zweimal "**<Zurück**" wählen mit oder und bestätigen mit um ins Hauptmenü zu kommen.

4.2 TPA Startcenter installieren

1. Alle offenen Anwendungen beenden.
2. CD mit PC-Software "TPA Startcenter" ins DVD-Laufwerk einlegen.
3. "Windows Explorer" starten.
4. 'D:\SETUP.EXE' starten (D = DVD-Laufwerksbuchstabe).
   ⇨ Setup startet.
5. <**Install**> wählen.
6. Bildschirmhinweise beachten und befolgen.

➜ Nach erfolgreicher Installation startet die Anwendung "TPA Startcenter" automatisch.

Wenn mehrere Benutzer an einem PC/Laptop die gespeicherten Messwerte lesen oder neue Messwerte speichern wollen, muss jeder einzelne Benutzer die Software "TPA Startcenter" installieren.

5. Bedienung

5.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR – Verletzungsgefahr und Quetschgefahr bei nicht gegen Wegrollen gesicherten Fahrzeugen.
Bei nicht gegen Wegrollen gesicherten Fahrzeugen besteht z. B. die Gefahr gegen eine Werkbank gedrückt zu werden.

➢ Fahrzeug während des Tests gegen Wegrollen sichern.

➢ Automatikgetriebe in Parkstellung, Schaltgetriebe in Leerlaufstellung, Anziehen der Handbremse oder Blockieren der Räder durch Hemmschuhe (Keile).

5.2 Hauptmenü

Nach dem Einschalten von TPA 200 stehen mehrere Menüpunkte zur Verfügung:

Menüpunkt	Beschreibung
Prüfung	Mit dieser Funktion können die Sensoren im Reifen geprüft werden. Die Prüfung gibt den Reifendruck, den Batteriezustand und die Sensornummer (ID) an.
Sensor progr.	Mit dieser Funktion können Sensoren programmiert werden. Diese Funktion wird z. B. benötigt, wenn ein defekter Sensor durch einen neuen Sensor ersetzt oder wenn von Winter- auf Sommerreifen gewechselt wird.
Reparatur	Mit dieser Funktion kann nach einer Reparatur eine erneute Prüfung der Sensoren durchgeführt werden.
Alles senden	Die Daten, die von TPA 200 gespeichert wurden, können über Bluetooth an die Software "TPA Startcenter" übertragen werden.
Einstellungen	Mit dieser Funktion werden alle Geräteeinstellungen getätigt, z. B. Menüsprache, Arbeitsablauf, Bluetooth. Zudem kann über diese Funktion die Software des TPA 200 aktualisiert werden.
Aus	Mit dieser Funktion wird TPA 200 ausgeschaltet.

5.3 Was Sie beachten müssen

Vor Ausführung der Menüpunkte "**Prüfung**", "**Sensor progr.**" oder "**Reparatur**" im Menüpunkt "**Einstellungen >> Allgemein >> Arbeitsablauf**" den gewünschten Arbeitsablauf einstellen.

Arbeitsablauf

Je nach gewähltem Arbeitsablauf werden verschiedene Fahrzeugdaten an die Software "TPA Startcenter" übertragen und verändern sich die Prüfabläufe.

Es können vier Arbeitsabläufe gewählt werden:

Arbeitsablauf	Beschreibung
Auftragsnummer	Empfehlen wir als Standardeinstellung für Werkstätten mit häufigen Einsatz des TPA 200. • Am Ende der "**Prüfung**" wird automatisch ein Fahrzeugcode vergeben. • Bei der "**Reparatur**" kann nach der Fahrzeugidentifikation eine Arbeitsauftragsnummer eingegeben werden.
Kennzeichen	Bei der "**Prüfung**" oder "**Reparatur**" kann nach der Fahrzeugidentifikation das Kennzeichen eingegeben werden.
Modelljahr	Empfehlen wir als Standardeinstellung für z. B. Vertragswerkstätten mit häufigen Einsatz des TPA 200 an gleichen Fahrzeugmarken und Fahrzeugmodellen. Am Ende der "**Prüfung**" oder "**Reparatur**" wird automatisch Modell und Baujahr gespeichert.
Kein	Das Fahrzeug muss immer identifiziert werden. Gespeicherte Fahrzeuge stehen nicht zur Auswahl.

5.4 Prüfung

Die Sensordaten der Reifen können im Hauptmenü über "**Prüfung**" ausgelesen werden. Das Auslesen der Sensoren wird immer in der gleichen Reihenfolge durchgeführt. Man beginnt links vorne, dann rechts vorne, rechts hinten, links hinten und am Schluss kann noch der Sensor des Reserverads ausgelesen werden.

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. Bestätigen mit .
   ⇨ Fahrzeug `>Fahrzeug neu` wird angezeigt (nicht bei Arbeitsablauf "**Kein**").

Wenn schon Prüfungen an Fahrzeugen durchgeführt und gespeichert wurden und der Arbeitsablauf "Auftragsnummer", "Kennzeichen" oder "Modelljahr" gewählt ist, können diese Fahrzeuge erneut gewählt und geprüft werden.

   ⇨ `Marke wählen` wird angezeigt.
3. "**Marke wählen**" mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Modell wählen` wird angezeigt.
4. "**Modell wählen**" mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Jahr wählen` wird angezeigt.
5. "**Jahr wählen**" mit oder und bestätigen mit .

Beim Arbeitsablauf "Kennzeichen" kann vor der Sensorprüfung mit oder und bestätigen mit noch das Kennzeichen des zu prüfenden Fahrzeugs eingegeben werden.

   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
>Sensor lesen	Sensor wird ausgelesen.
>Reparatur erf.	Nur wählen, wenn der Sensor sichtbar defekt ist. Im Protokoll erfolgt ein Hinweis zur Reparatur. Der Sensor wird nicht ausgelesen.
>Rad überspr.	Der gewählte Sensor wird nicht ausgelesen.
>Messungabbr.	Rücksprung zum Hauptmenü. Es werden keine Daten gespeichert.

6. TPA 200 nahe am Reifenventil halten.
   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.
7. Bestätigen mit .
   ⇨ Sensor wird ausgelesen und zeigt anschließend die Daten des Sensors an, z. B.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Falls der Sensor nicht ausgelesen werden konnte Suche wiederholen.

8. Bestätigen mit .
9. Nach der angegebenen Reihenfolge die Sensoren aller Räder auslesen.
10. Bestätigen mit .
    ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
Fahrzeugdaten >Speichern	Die Messdaten werden gespeichert.
Fahrzeugdaten >Bearbeiten	Die einzelnen Sensoren können mit markiert werden, ob sie repariert werden sollen. Im Protokoll erfolgt dann der Hinweis zur Reparatur. Außerdem können Auftragsnummer oder Kennzeichen bearbeitet werden.
Fahrzeugdaten >Verlassen	Die Messdaten werden nicht gespeichert.

   ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.
   ⇨ Bestätigen mit .

➜ Messdaten der Sensoren werden gespeichert.
➜ `Hauptmenü` wird angezeigt.

5.5 Sensor programmieren

Diese Funktion wird z. B. benötigt, wenn ein defekter Sensor durch einen neuen Sensor ersetzt wird oder wenn von Winterreifen auf Sommerreifen oder umgekehrt gewechselt wird. Dabei werden die Werte des vorhandenen Sensors auf den neuen Sensor kopiert. Eine weitere Funktion besteht darin, dass TPA 200 eine fahrzeugspezifische Sensor-ID generiert um einen Sensor neu zu programmieren. Die Sensorprogrammierung ist nur für die Sensoren der Firmen Schrader International, Inc. (EZ-Sensor) und ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It) möglich.

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. "**Sensor progr.**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Fahrzeug >Fahrzeug neu` wird angezeigt (nicht bei Arbeitsablauf "**Kein**").

ⓘ Wenn schon Prüfungen an Fahrzeugen durchgeführt und gespeichert wurden und der Arbeitsablauf "Auftragsnummer", "Kennzeichen" oder "Modelljahr" eingestellt ist, können diese Fahrzeuge erneut gewählt und geprüft werden.

   ⇨ `Marke wählen` wird angezeigt.
3. "**Marke wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Modell wählen` wird angezeigt.
4. "**Modell wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Jahr wählen` wird angezeigt.
5. "**Jahr wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Sensor wählen >EZ-Sensor` wird angezeigt (z. B. EZ-Sensor, je nach Fahrzeug).
6. "**Sensor wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Option wählen >Sensor neu` wird angezeigt.

Es stehen jetzt zwei Optionen zur Verfügung:

- Option **Sensor neu** um einen Sensor mit fahrzeugspezifischer Sensor-ID neu zu programmieren.
- Option **Sensorkopie** um von einem Sensor die Daten zu kopieren und auf einen anderen Sensor zu programmieren.

Sensor neu

1. "**Sensor neu**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ z. B. `EZ-Sensor vor TPA platzieren` wird angezeigt.
2. TPA 200 vor Sensor platzieren und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" wird durchgeführt.
   ⇨ `Option wählen >Sensor neu` wird angezeigt.

3. Mehrmals "**<Zurück**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻ um ins Hauptmenü zu kommen.

Sensorkopie

1. "**Sensorkopie**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `OE-Sensor auslesen` wird angezeigt.
2. TPA 200 vor Originalsensor platzieren und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ Daten von Originalsensor werden kopiert.
   ⇨ z. B. `EZ-Sensor vor TPA platzieren` wird angezeigt.
3. TPA 200 vor Sensor platzieren auf den die kopierten Daten programmiert werden sollen und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" wird durchgeführt.
   ⇨ `Option wählen >Sensorkopie` wird angezeigt.

4. Mehrmals "**<Zurück**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻ um ins Hauptmenü zu kommen.

5.6 Reparatur

Mit dieser Funktion kann nach einer Reparatur (z. B. es wurde ein Sensor gewechselt) eine erneute Prüfung der Sensoren durchgeführt werden.

1. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
2. "**Reparatur**" wählen mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Fahrzeug >Fahrzeug neu` wird angezeigt (nicht bei Arbeitsablauf "**Kein**").

ℹ Wenn schon Prüfungen an Fahrzeugen durchgeführt und gespeichert wurden und der Arbeitsablauf "Auftragsnummer", "Kennzeichen" oder "Modelljahr" eingestellt ist, können diese Fahrzeuge erneut gewählt und geprüft werden.

   ⇨ `Marke wählen` wird angezeigt.
3. "**Marke wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Modell wählen` wird angezeigt.
4. "**Modell wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.
   ⇨ `Jahr wählen` wird angezeigt.
5. "**Jahr wählen**" mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻.

ℹ Beim Arbeitsablauf "**Auftragsnummer**" kann die Auftragsnummer und beim Arbeitsablauf "**Kennzeichen**" kann vor der Sensorprüfung mit ▲ oder ▼ und bestätigen mit ⏻ noch das Kennzeichen des zu prüfenden Fahrzeugs eingegeben werden.

   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
>Sensor lesen	Sensor wird ausgelesen.
>Reparatur erf.	Nur wählen, wenn der Sensor sichtbar defekt ist. Im Protokoll erfolgt ein Hinweis zur Reparatur. Der Sensor wird nicht ausgelesen.
>Rad überspr.	Der gewählte Sensor wird nicht ausgelesen.
>Messungabbr.	Rücksprung zum Hauptmenü. Es werden keine Daten gespeichert.

6. TPA 200 nahe am Reifenventil halten.
   ⇨ `Vorne links >Sensor lesen` wird angezeigt.
7. Bestätigen mit ⏻.
   ⇨ Sensor wird ausgelesen und zeigt anschließend die Daten des Sensors an, z. B.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

ℹ Suche wiederholen, falls der Sensor nicht ausgelesen werden konnte.

8. Bestätigen mit ⏻.
9. Nach der angegebenen Reihenfolge die Sensoren aller Räder auslesen.
10. Bestätigen mit ⏻.
    ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können gewählt werden:

Menüpunkt	Beschreibung
Fahrzeugdaten >Speichern	Die Messdaten werden gespeichert.
Fahrzeugdaten >Bearbeiten	Die einzelnen Sensoren können mit ⏻ markiert werden, ob sie repariert werden sollen. Im Protokoll erfolgt dann der Hinweis zur Reparatur. Außerdem können Auftragsnummer oder Kennzeichen bearbeitet werden.
Fahrzeugdaten >Verlassen	Die Messdaten werden nicht gespeichert.

   ⇨ `Fahrzeugdaten >Speichern` wird angezeigt.
   ⇨ Bestätigen mit ⏻.

➔ Messdaten der Sensoren werden gespeichert.
➔ `Hauptmenü` wird angezeigt.

5.7 Alles senden

Die im TPA 200 gespeicherten Messdaten können über Bluetooth oder über USB übertragen werden. Voraussetzung ist, dass die Software "TPA Startcenter" auf PC/Laptop gestartet ist. Bei der Übertragung über USB muss die Bluetooth-Verbindung unter "EINSTELLUNGEN >> ALLGEMEIN >> BLUETOOTH" deaktiviert sein.

5.7.1 Messdaten über Bluetooth an "TPA Startcenter" übertragen

Bluetooth-Geräte suchen und anzeigen siehe Kap. 5.8.2.

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
3. "**Alles senden** " wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Bluetooth Aktiviert` wird angezeigt.
   ⇨ `Verbinden…` wird angezeigt.
   ⇨ Gespeicherte Messdaten werden an "TPA Startcenter" gesendet.
   ⇨ `Bluetooth Deaktiviert` wird angezeigt.

5.7.2 Messdaten über USB an "TPA Startcenter" übertragen

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 einschalten.
3. TPA 200 über die USB-Verbindungsleitung mit PC/Laptop verbinden.
   ⇨ Auf TPA 200 erscheint für kurze Zeit die Meldung `Lädt…`
   ⇨ Nach einiger Zeit erscheint auf PC/Laptop die Meldung `Auf dem TPA wurden Sensormessungen gefunden. Importieren?`
4. <**Ja**> wählen.
   ⇨ Messwerte werden importiert.

5.8 Einstellungen

Folgende Einstellungen können gewählt werden.

Funktion	Beschreibung
Allgemein	Menüsprache wählen, Arbeitsablauf festlegen, Automatisch löschen oder Bluetooth aktivieren oder deaktivieren
Bluetooth	Bluetooth-Geräte werden gesucht und angezeigt.
Info	Software-Version mit Versionsdatum und Seriennummer des TPA 200 werden angezeigt.
Update	Software-Update kann durchgeführt werden (Update löscht alle gespeicherten Messwerte)

5.8.1 Allgemein

Sprache
Die Menüsprache kann gewählt werden.

Arbeitsablauf
Siehe Kap. 5.2.

Automatisch löschen
TPA 200 kann maximal 99 Messwerte speichern. Ist die Option **Automatisch löschen** aktiviert wird ab dem hundertsten Messwert automatisch der erste Messwert gelöscht. ist die Funktion deaktiviert, erscheint auf der Anzeige eine Meldung `Speicher voll. Alle Messwerte löschen und Messung fortsetzen?`

Bluetooth
Bluetooth ist standardmäßig immer aktiviert. Um die gespeicherten Daten über die USB-Verbindungsleitung zu übertragen muss Bluetooth deaktiviert werden. Im Hauptmenü ist dann der Menüpunkt "Alles senden " ausgeblendet.

5.8.2 Bluetooth

Mit dieser Funktion werden die in der Nähe befindlichen Bluetooth-Geräte gesucht und angezeigt. Anschließend muss das Bluetooth-Gerät (PC/Laptop) gewählt werden, auf dem die Software "TPA Startcenter" installiert ist. Im Hauptmenü können unter "Alles Senden" die gespeicherten Messwerte des TPA 200 auf den PC/Laptop übertragen werden.

Um die Messwerte über Bluetooth von TPA 200 auf PC/Laptop zu übertragen muss zwingend der Microsoft Bluetooth-Treiber verwendet werden. Bei Verwendung von KTS-Modulen und ESI[tronic] 2.0 kann der Toshiba Bluetooth-Treiber nicht verwendet werden.

1. Software "TPA Startcenter" auf PC/Laptop starten.

Um die Bluetooth-Verbindung zu pairen und zu aktivieren muss die Software "TPA Startcenter" auf PC/Laptop gestartet werden.

2. TPA 200 einschalten.
   ⇨ `Hauptmenü` wird angezeigt.
   ⇨ `Prüfung` wird angezeigt.
3. "**Einstellungen**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `Allgemein` wird angezeigt.
4. " **Bluetooth**" wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ `BT Scanning` wird angezeigt.
   ⇨ Anzahl der gefundenen Bluetooth-Geräte werden angezeigt.

Auf TPA 200 werden nach der Suche maximal acht Bluetooth-Geräte angezeigt. Wenn der PC/Laptop, auf dem die Software "TPA Startcenter" installiert ist, nicht angezeigt wird, kann es daran liegen, dass mehr als acht Bluetooth-Geräte gefunden wurden. In diesem Fall müssen die nicht gebrauchten Bluetooth-Geräte abgeschaltet werden.

5. Bestätigen mit .
6. Gewünschte Bluetooth-Verbindung wählen mit oder und bestätigen mit .
   ⇨ Bluetooth-Verbindung wird gepairt, aktiviert und verbunden.
7. "**<Zurück**" wählen mit oder und bestätigen mit um ins Hauptmenü zu kommen.

➜ Bluetooth-Verbindung ist eingestellt.

5.8.3 Info

Die Software-Version mit Versionsdatum und Seriennummer des TPA 200 werden angezeigt.

5.8.4 Update

Die Software von TPA 200 kann aktualisiert werden. Dabei wird auch die Fahrzeugdatenbank aktualisiert. Das Software-Update wird immer von der Software "TPA Startcenter" aus gestartet. Weitere Informationen siehe Online-Hilfe "TPA Startcenter".

Kostenpflichtige Software-Updates stehen regelmäßig auf der Internetseite *www.tpa.bosch-automotive.com* zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Kundendienst.

5.9 Hinweise bei Störungen mit Bluetooth

Störung	Abhilfemaßnahme
PC/Laptop wird nicht als Bluetooth-Gerät von TPA 200 erkannt.	Bluetooth Einstellungen auf PC/Laptop prüfen: In der Registerkarte **Optionen** muss im Feld **Suche** die Option **Bluetooth-Geräte können diesen Computer ermitteln** und im Feld **Verbindungen** die Option **Bluetooth-Geräte können eine Verbindung mit diesem Computer herstellen** aktiviert sein.
Win 7 und Win 8: Bei der Verwendung von KTS-Modulen und ESI[tronic] 2.0 wird PC/Laptop nicht als Bluetooth-Verbindung von TPA 200 erkannt.	Bei der Verwendung von KTS-Modulen und ESI[tronic] 2.0 ist auf PC/Laptop die Software "DDC" installiert. Im "DDC" muss der Microsoft Bluetooth-Treiber gewählt werden.
Bluetooth-Reichweitenprobleme zwischen TPA 200 und PC/Laptop.	Wir empfehlen die Verwendung des Class 1-Bosch Bluetooth-USB-Adapters (1 687 023 449).

5.10 Hinweise bei Störungen

Störung	Abhilfemaßnahme
Sensor kann nicht ausgelesen werden, weil z. B. die Batteriespannung des Sensor zu klein ist oder von vier Sensoren nur drei erkannt werden. Sensor kann nicht programmiert werden.	Suche oder Programmierung wiederholen und überprüfen, ob der Sensor defekt ist.

6. Instandhaltung

6.1 Reinigung

! Keine scheuernden Reinigungsmittel und keine groben Werkstattputzlappen verwenden.

➢ Das Gehäuse nur mit weichen Tüchern und neutralen Reinigungsmitteln säubern.

6.2 Ersatz- und Verschleißteile

Bezeichnung	Bestellnummer
USB-Verbindungsleitung	1 684 465 683
Akku	1 687 335 045

7. Außerbetriebnahme

7.1 Ortswechsel

➢ Bei Weitergabe von TPA 200 die im Lieferumfang vorhandene Dokumentation vollständig mit übergeben.

7.2 Entsorgung und Verschrottung

TPA 200 unterliegt der europäischen Richtlinie 2012/19/EU (WEEE).

Elektro- und Elektronik-Altgeräte einschließlich Leitungen und Zubehör sowie Akkus und Batterien müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

➢ Nutzen Sie zur Entsorgung die zur Verfügung stehenden Rückgabesysteme und Sammelsysteme.

➢ Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung von TPA 200 vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit.

8. Technische Daten

8.1 Maße und Gewichte

Eigenschaft	Wert/Bereich
Abmessungen (H x B x T)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Gewicht (ohne Zubehör)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur und Luftfeuchtigkeit

8.2.1 Umgebungstemperatur

Eigenschaft	Wert/Bereich
Lagerung und Transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfeuchtigkeit

Eigenschaft	Wert/Bereich
Lagerung und Transport	20 % – 80 %
Funktion	20 % – 80 %

8.2.3 Akku

Eigenschaft	Wert/Bereich
Spannung / Strom	3,7 V / 520 mAh
Leistung	1,9 Wh
Haltbarkeit	5 Jahre

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Unterstützte Protokolle: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Glossar

OE-Sensor
Reifendrucksensor des Erstausrüsters.

RDKS
Reifendruckkontrollsystem; dient zur Überwachung des Reifendrucks bei Kraftfahrzeugen.

EZ-Sensor
Reifendrucksensor der Firma Schrader International, Inc.

sens.it
Reifendrucksensor der Firma ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Contents English

1. Symbols used 18
1.1 In the documentation 18
1.1.1 Warning notices - Structure and meaning 18
1.1.2 Symbols in this documentation 18
1.2 On the product 18

2. User instructions 18
2.1 Terms of warranty 18
2.2 Exemption from liability 18
2.3 Data and software 18
2.4 R&TTE Directive 19
2.5 Important information regarding Bluetooth 19

3. Product Description 19
3.1 Intended use 19
3.2 Prerequisites 19
3.3 Training 19
3.4 Scope of delivery 20
3.5 Product description 20
3.5.1 TPA 200 20
3.5.2 Function of the keys 20
3.6 On/Off key 20
3.6.1 Switching on 20
3.6.2 Switching off 20
3.7 Charging the internal storage battery 20
3.8 Positioning the TPA 200 on the wheel 21

4. Initial Commissioning 21
4.1 Select language 21
4.2 Installing TPA Startcenter 21

5. Operation 22
5.1 Safety instructions 22
5.2 Main Menu 22
5.3 Essential information 22
5.4 Check 23
5.5 Programming the sensor 24
5.6 Repair 25
5.7 Sending everything 26
5.7.1 Transferring measurement data via Bluetooth to "TPA Startcenter" 26
5.7.2 Transferring measurement data via USB to "TPA Startcenter" 26
5.8 Settings 26
5.8.1 General 26
5.8.2 Bluetooth 26
5.8.3 Information 27
5.8.4 Update 27
5.9 Information in the case of any faults with Bluetooth 27
5.10 Information in the case of any faults 27

6. Maintenance 28
6.1 Cleaning 28
6.2 Spare parts and wearing parts 28

7. Decommissioning 28
7.1 Change of location 28
7.2 Disposal and scrapping 28

8. Technical data 28
8.1 Dimensions and weights 28
8.2 Temperature and humidity 28
8.2.1 Ambient temperature 28
8.2.2 Humidity 28
8.2.3 Storage battery 28
8.3 Bluetooth Class 2 28

9. Glossary 28

1. Symbols used

1.1 In the documentation

1.1.1 Warning notices - Structure and meaning

Warning notices warn of dangers to the user or people in the vicinity. Warning notices also indicate the consequences of the hazard as well as preventive action. Warning notices have the following structure:

Warning symbol	**KEY WORD – Nature and source of hazard!** Consequences of hazard in the event of failure to observe action and information given. ➢ Hazard prevention action and information.

The key word indicates the likelihood of occurrence and the severity of the hazard in the event of non-observance:

Key word	Probability of occurrence	Severity of danger if instructions not observed
DANGER	**Immediate** impending **danger**	**Death** or **severe** injury
WARNING	**Possible** impending **danger**	**Death** or **severe** injury
CAUTION	Possible **dangerous situation**	**Minor** injury

1.1.2 Symbols in this documentation

Symbol	Designation	Explanation
!	Attention	Warns about possible property damage.
	Information	Practical hints and other useful information.
1. 2.	Multi-step operation	Instruction consisting of several steps.
➢	One-step operation	Instruction consisting of one step.
⇨	Intermediate result	An instruction produces a visible intermediate result.
➜	Final result	There is a visible final result on completion of the instruction.

1.2 On the product

! Observe all warning notices on products and ensure they remain legible.

Protect the storage battery of the TPA 200 against heat, e.g. against constant exposure to sunlight. The TPA 200 must not be exposed to temperatures exceeding 45 °C.

2. User instructions

These operating instructions describe the functions of the TPA 200 and contain step-by-step directions for use of the TPA 200. Study and observe these operating instructions in full before using the TPA 200. It is also essential to heed all the vehicle manufacturer's safety instructions and information.

2.1 Terms of warranty

The warranty is expressly restricted to the initial purchasers of Bosch electronic diagnostic devices (referred to in the following as units). A 2-year (24-month) warranty against material and manufacturing defects applies to Bosch units as from the date of delivery. This warranty does not apply to any units used incorrectly, modified or employed for a purpose for which they are not intended, or used in a way which deviates from that described in the usage instructions. The sole course of action in the event of a faulty unit is repair or replacement by Bosch. Under no circumstances is Bosch liable for direct, indirect, special and exemplary damages or consequential damages (including lost profits), whether this is based on warranty, contract, tort or any other legal theory.

2.2 Exemption from liability

The above warranty supersedes all other guarantees made explicitly or implicitly, including guarantees of marketability or suitability for a particular area of application.

2.3 Data and software

The system software is protected by copyright. Users have no rights or claims to the system software other than a restricted right of use which can be revoked by Bosch. The system software must not be passed on or disclosed without the written consent of Bosch. Copying of the system software is not permissible.

2.4 R&TTE Directive

The TPA 200 is a class 1 wireless device (R&TTE 1999/55/EC) approved for use in Europe.

In non-European countries the corresponding national regulations on the operation of wireless devices in the 2.4 GHz frequency band must be heeded (e.g. WLAN or Bluetooth).

2.5 Important information regarding Bluetooth

Bluetooth is a wireless connection in the unlicensed 2.4 Ghz-ISM-Band (ISM: Industrial, Scientific, Medical). This frequency range is not subject to any governmental laws and may be used in most countries without a license. This results in many applications and devices transmitting on this frequency band however. This can cause frequency interference between these devices.
Depending on the environmental conditions, disturbance can occur in the Bluetooth connection, e. g. in WLAN connections (WLAN: Wireless Local Area Network), wireless telephones, radio-controlled thermometers, radio-controlled garage door openers, radio-controlled light switches or radio-controlled alarm systems.

Bluetooth can lead to interference in the bandwidth of the WLAN-network. The antennas of Bluetooth and WLAN devices should be positioned at least 30 centimeters apart. Bluetooth-USB adapters and WLAN must not be placed in adjacent USB sockets in the PC/Laptop. A USB extension cable (special accessories) should be used to ensure that the Bluetooth-USB adapter is separate from the WLAN stick.

Generally, people who wear a pacemaker or other essential electronic device should exercise extreme caution when using wireless technology, as it may impair the function of their particular device.

3. Product Description

3.1 Intended use

The TPA 200 can be used to read and display measurement data from tire pressure sensors (referred to in the following as sensors) from all the usual manufacturers. Vehicle sensors can also be reconfigured and activated. If sensors are being replaced, measurement data from the removed sensors can be copied and programmed onto new sensors (only sensors from Schrader International Inc. and ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). The "TPA Startcenter" software can save the measurement data from the TPA 200 in a database, and this enables a vehicle-specific test protocol to be created.

The TPA 200 is only to be used, when the vehicle is stationary. The TPA 200 must not come into contact with water or other liquids.

3.2 Prerequisites

The "TPA Startcenter" software must be installed on a PC/laptop with a Win Vista (32-bit), Win 7 (32/64-bit) or Win 8 (32/64-bit) operating system. The PC/laptop must have at least one free USB port (USB 2.0 or USB 3.0). The USB port is used for charging the internal storage battery of the , and it can also be used for transferring the measured values.

A parallel operation with TPA 200 is not possible for ESI[tronic] 2.0 users with Win XP or Win Vista. The "TPA Startcenter" software must be installed on another PC/laptop. Win Vista with ESI[tronic] 2.0 does not support the Microsoft Bluetooth driver.

3.3 Training

The TPA 200 must be operated by specialist personnel instructed in its use. We recommend user training*) in the testing, programming and maintenance of tire pressure sensors.

**) User training through AA Training Center*

3.4 Scope of delivery

Designation	Order number
TPA 200	–
USB connecting cable	1 684 465 683
CD with TPA Startcenter software	1 687 005 103
Original operating instructions	1 689 989 200

3.5 Product description

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD display
2 USB port (mini USB)
3 Selection keys
4 Function key

The charging contacts on the back of the unit are intended for a charging station (special accessory, currently not yet available).

3.5.2 Function of the keys

Key	Function
	• Selection key for operating selection lists (when the selection key is held pressed, it causes the selection list to run quickly). • Selection of numbers or letters (e.g. when the order number or license number is entered)
	• On/Off key • Function key for menu selection • During vehicle identification you can return again to the main menu, if the function key is held pressed.
	• Selection key for operating selection lists (when the selection key is held pressed, it causes the selection list to run quickly). • Selection of numbers or letters (e.g. when the order number or license number is entered)

3.6 On/Off key

3.6.1 Switching on

➢ Press .
⇨ The software version is shown in the display.
⇨ The main menu appears.
➜ The TPA 200 is ready for operation.

3.6.2 Switching off

1. Select " **Disabled**" with or and confirm with .
   ⇨ `Goodbye` is displayed.

➜ The TPA 200 is switched off.

The TPA 200 switches itself off automatically after five minutes if not used. The TPA 200 can be switched off in any menu by pressing the On/Off key for approx. 4 seconds.

3.7 Charging the internal storage battery

The internal storage battery of the TPA 200 is charged from a PC/laptop via the supplied USB connecting cable. If the storage battery is fully run down, the charging time is approx. 2.5 hours. The TPA 200 cannot be operated during charging.

Alternatively power supply units (over 500 mA) with a plug and USB port can be used for charging the storage battery.

3.8 Positioning the TPA 200 on the wheel

The TPA 200 must be held close to the tire valve (maximum distance of five centimeters) for reading the sensor data. Do not place the TPA 200 on the rim, otherwise the wireless transmission between the TPA 200 and the sensor can be disrupted.

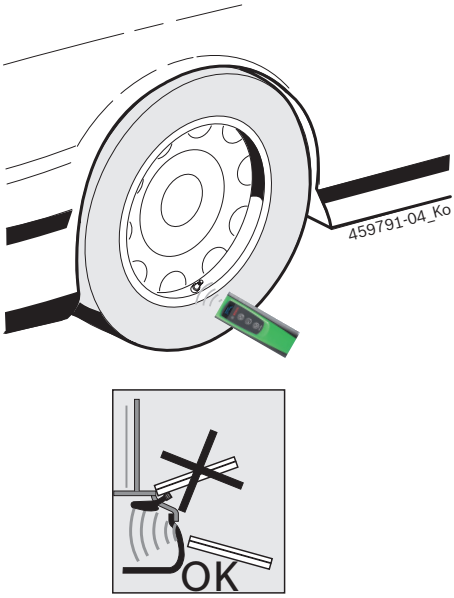

Abb. 2: Positioning the TPA 200 on the wheel

4. Initial Commissioning

4.1 Select language

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Select "**Settings**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ `General` is displayed.
3. Select "**Language**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ `English` is displayed.
4. Select the desired language with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ The selected language is displayed.
5. Select "**<Back**" twice with ▲ or ▼ and confirm with ⏻ to get into the main menu.

4.2 Installing TPA Startcenter

1. End all open applications.
2. Insert the CD with "TPA Startcenter" PC software in the DVD drive.
3. Start "Windows Explorer".
4. Start 'D:\SETUP.EXE' (D = letter for DVD drive).
   ⇨ Set-up is started.
5. Select <**Install**>
6. Heed and follow the instructions on the screen.

➜ Following successful installation the "TPA Startcenter" application starts automatically.

If several users at one PC/laptop want to read the saved measured values or save new measured values, each individual user must install the "TPA Startcenter" software.

5. Operation

5.1 Safety instructions

DANGER - Risk of injury or crushing with vehicles, which are not secured against rolling away.

Vehicles not secured against rolling away pose a risk, e.g. of being trapped against a workbench.

➢ Secure the vehicle during the test to prevent it from rolling away.

➢ Put automatic gearboxes in park position and manual gearboxes in neutral, then pull on the handbrake or block the wheels with vehicle stop blocks (wedges).

5.2 Main Menu

After the TPA 200 has been switched on, several menu items are available:

Menu item	Description
Check	This function enables you to test the sensors in the tire. The test gives the tire inflation pressure, the condition of the battery and the sensor number (ID).
Prog. Sensors	This function enables you to program sensors. This function is for example required, if a faulty sensor is being replaced with a new sensor, or if winter tires are being changed to summer tires.
Repair	This function enables you to perform a test of the sensors again after a repair.
Send All Data	The data, which has been saved by the TPA 200, can be transferred via Bluetooth to the "TPA Startcenter" software.
Settings	This function enables you to activate all device settings, e.g. menu language, operation sequence, Bluetooth. The software of the TPA 200 can also be updated via this function.
Off	This function switches off the TPA 200.

5.3 Essential information

Before performing the menu items "**Check**", "**Prog. Sensors**" or "**Repair**", set the desired operation sequence in the menu item "**Settings >> General >> Workflow**.

Operation sequence

Depending on the operation sequence selected, different vehicle data is transferred to the "TPA Startcenter", and the test sequences change accordingly.

Four operation sequences can be selected:

Operation sequence	Description
Job code	We recommend this as the standard setting for workshops, where the TPA 200 is used frequently. • A vehicle code is automatically assigned at the end of the "**Check**". • In the case of the "**Repair**", a job order number can be entered after the vehicle identification.
Registration	In the case of the "**Check**" or "**Repair**", the license number can be entered after the vehicle identification.
Model Year	We recommend this as the standard setting for appointed dealer workshops, where the TPA 200 is used frequently on the same vehicle makes and vehicle models. The model and year of manufacture are automatically saved at the end of the "**Check**" or "**Repair**".
None	The vehicle must always be identified. Saved vehicles are not available for selection.

5.4 Check

The sensor data of the tires can be read in the main menu above "**Check**". The reading of the sensors is always in the same sequence. One begins at the left front, then the right front, then the right rear and then the left rear, and finally the sensor of the spare tire can be read.

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Confirm with .
   ⇨ Vehicle `>New Vehicle` is displayed (not in the case of operation sequence "**None**").

If tests on vehicles have already been performed and saved, and if the operation sequence is selected for "Job code", "Registration" or "Model Year", these vehicles can be selected again and tested.

   ⇨ `Select Make` is displayed.
3. Select " **Select Make**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Model` is displayed.
4. Select " **Select Model**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Year` is displayed.
5. Select " **Select Year**" with or and confirm with .

In the case of operation sequence "Registration", the license number of the vehicle to be tested can be entered before the sensor test with or and confirm with .

   ⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
>Read Sensor	The sensor is read.
>Req. Repair	Only select, if the sensor is visibly faulty. A message about repair is made in the test protocol. The sensor is not read.
>Skip Wheel	The selected sensor is not read.
>Cancel Audit	Return to the main menu. No data is saved.

6. Hold the TPA 200 close to the tire valve.
   ⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.
7. Confirm with .
   ⇨ The sensor is read and then displays the sensor data, e.g.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

If the sensor could not be read, repeat the search.

8. Confirm with .
9. Read the sensors of all the wheels in accordance with the given sequence.
10. Confirm with .
    ⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
Vehicle Data >Save	The measurement data is saved.
Vehicle Data >Edit	The individual sensors can be marked with , showing whether they should be repaired. The message about repair is then made in the test protocol. Order numbers or license numbers can also be edited.
Vehicle Data >Exit	The measurement data is not saved.

   ⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.
   ⇨ Confirm with .

➜ The measurement data of the sensors is saved.
➜ `Main Menu` is displayed.

5.5 Programming the sensor

This function is for example required, if a faulty sensor is being replaced with a new sensor, or if winter tires are being changed to summer tires or vice versa. The measured values of the existing sensor are copied onto the new sensor. There is a further function, in which the TPA 200 generates a vehicle-specific sensor ID in order to reprogram a sensor. The sensor programming is only possible for sensors from Schrader International Inc. ((EZ-Sensor) and ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Select "**Prog. Sensors**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ `Vehicle >New Vehicle` is displayed (not in the case of operation sequence "**None**").

If tests on vehicles have already been performed and saved, and if the operation sequence is set for "Job code", "Registration" or "Model Year", these vehicles can be selected again and tested.

   ⇨ `Select Make` is displayed.
3. Select " **Select Make**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ `Select Model` is displayed.
4. Select " **Select Model**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ `Select Year` is displayed.
5. Select " **Select Year**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ `Select Sensor >EZ-Sensor` is displayed (e.g. EZ sensor, depending on vehicle).
6. Select "**Select Sensor**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ `Select Option >Create Sensor` is displayed.

There are now two options available:

- **Create Sensor** option to reprogram a sensor with vehicle-specific sensor ID.
- **Copy Sensor** option to copy the data from one sensor and program it onto another sensor.

Create Sensor

1. Select "**Create Sensor**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ e.g. `Place EZ-Sensor in front of TPA` is displayed.
2. Place the TPA 200 in front of the sensor and confirm with ⏻.
   ⇨ The "**EZ programm.**" is performed.
   ⇨ `Select Option >Create Sensor` is displayed.
3. Select "**<Back**" several times with ▲ or ▼ and confirm with ⏻ to get into the main menu.

Copy Sensor

1. Select "**Copy Sensor**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   ⇨ e.g. `Read OE Sensor` is displayed.
2. Place the TPA 200 in front of the original sensor and confirm with ⏻.
   ⇨ The data from the original sensor is copied.
   ⇨ `Place EZ-Sensor in front of TPA` is displayed.
3. Place the TPA 200 in front of the sensor, on which the copied data is to be programmed, and confirm with ⏻.
   ⇨ The "**EZ programm.**" is performed.
   ⇨ `Select Option >Copy Sensor` is displayed.
4. Select "**<Back**" several times with ▲ or ▼ and confirm with ⏻ to get into the main menu.

5.6 Repair

This function enables you to perform a test of the sensors again after a repair (e.g. a sensor has been changed).

1. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
2. Select "**Repair**" with or and confirm with .
   ⇨ `Vehicle >New Vehicle` is displayed (not in the case of operation sequence "**None**").

If tests on vehicles have already been performed and saved, and if the operation sequence is set for "Job code", "Registration" or "Model Year", these vehicles can be selected again and tested.

   ⇨ `Select Make` is displayed.
3. Select " **Select Make**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Model` is displayed.
4. Select " **Select Model**" with or and confirm with .
   ⇨ `Select Year` is displayed.
5. Select " **Select Year**" with or and confirm with .

In the case of operation sequence "**Job code**", the order number of the vehicle to be tested can be entered before the sensor test with or and confirm with , and in the case of operation sequence **Registration** the license number of the vehicle to be tested can also be entered.

   ⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
>Read Sensor	The sensor is read.
>Req. Repair	Only select, if the sensor is visibly faulty. A message about repair is made in the test protocol. The sensor is not read.
>Skip Wheel	The selected sensor is not read.
>Cancel Audit	Return to the main menu. No data is saved.

6. Hold the TPA 200 close to the tire valve.
   ⇨ `Front Left >Read Sensor` is displayed.
7. Confirm with .
   ⇨ The sensor is read and then displays the sensor data, e.g.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Repeat the search, if the sensor could not be read.

8. Confirm with .
9. Read the sensors of all the wheels in accordance with the given sequence.
10. Confirm with .
    ⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.

The following menu items can be selected:

Menu item	Description
Vehicle Data >Save	The measurement data is saved.
Vehicle Data >Edit	The individual sensors can be marked with , showing whether they should be repaired. The message about repair is then made in the test protocol. Order numbers or license numbers can also be edited.
Vehicle Data >Exit	The measurement data is not saved.

   ⇨ `Vehicle Data >Save` is displayed.
   ⇨ Confirm with .

➜ The measurement data of the sensors is saved.
➜ `Main Menu` is displayed.

5.7 Sending everything

The measurement data saved in the TPA 200 can be transferred via Bluetooth or via the USB. The prerequisite is that the "TPA Startcenter" software has been started on a PC/laptop. If the transfer is made via USB, the Bluetooth link must be deactivated under "SETTINGS >> GENERAL >> BLUETOOTH".

5.7.1 Transferring measurement data via Bluetooth to "TPA Startcenter"

Searching and displaying Bluetooth devices (see sec. 5.8.2.).

1. Start the "TPA Startcenter" software.
2. Switch on the TPA 200.
   - ⇨ `Main Menu` is displayed.
   - ⇨ `Check` is displayed.
3. Select "**Send All Data**" with ▲ or ▼ and confirm with ⏻.
   - ⇨ `Bluetooth Activated` is displayed.
   - ⇨ `Connecting...` is displayed.
   - ⇨ Saved measurement data is sent to "TPA Startcenter".
   - ⇨ `Bluetooth Deactivated` is displayed.

5.7.2 Transferring measurement data via USB to "TPA Startcenter"

1. Start the "TPA Startcenter" software.
2. Switch on the TPA 200.
3. Connect the TPA 200 to a PC/laptop via the USB connecting cable.
   - ⇨ The `Charging...` message appears for a short time on the TPA 200
   - ⇨ After some time there appears on the PC/laptop the message `Sensor measurements have been found on the TPA. Import?`
4. Select <**Yes**>.
   - ⇨ The measured values are imported.

5.8 Settings

The following settings can be selected.

Function	Description
General	Select menu language, specify operation sequence, delete automatically or activate and deactivate Bluetooth
Bluetooth	Bluetooth devices are found and displayed.
Info	The software version with the version date and serial number of the TPA 200 is displayed.
Update	The software update can be performed (the update deletes all the measured values which have been saved)

5.8.1 General

Language
The menu language can be selected.

Operation sequence
See sec. 5.2.

Deleting automatically
The TPA 200 can save a maximum of 99 measured values. If the option for **Deleting automatically** is activated, the first measured value is deleted automatically as from the hundredth measured value. If the function is deactivated, the message appears on the display `Memory Full. Delete all measured values and continue measuring?`

Bluetooth
Bluetooth is always activated as standard. Bluetooth must be deactivated in order to transfer the saved data via the USB connecting cable. The "Send All Data" menu item is masked out in the main menu.

5.8.2 Bluetooth

This function enables you to search and display the Bluetooth devices, which are in the locality. The Bluetooth device (PC/laptop), on which the "TPA Startcenter" software is installed, must then be selected. The saved measured values of the TPA 200 can then be transferred onto the PC/laptop from the main menu under "Send everything".

It is mandatory that the Microsoft Bluetooth driver is used to send the measured values via Bluetooth from the TPA 200 to the PC/laptop. If KTS modules and ESI[tronic] 2.0 are used, the Toshiba Bluetooth driver cannot be used.

1. Start the "TPA Startcenter" software on the PC/laptop.

The "TPA Startcenter" software must be activated on the PC/laptop in order to pair and activate the Bluetooth link.

2. Switch on the TPA 200.
   ⇨ `Main Menu` is displayed.
   ⇨ `Check` is displayed.
3. Select "**Settings**" with or and confirm with .
   ⇨ `General` is displayed.
4. Select " **Bluetooth**" with or and confirm with .
   ⇨ `BT Scanning` is displayed.
   ⇨ The number of Bluetooth devices found is displayed.

On the TPA 200 a maximum of eight Bluetooth devices are displayed after the search. If the PC/laptop, on which the "TPA Startcenter" is installed, is not displayed, the reason for this may be, that more than eight Bluetooth devices have been found. In this case the Bluetooth devices, which are not being used, must be shut down.

5. Confirm with .
6. Select the desired Bluetooth link with or and confirm with .
   ⇨ The Bluetooth link is paired, activated and connected.
7. Select "**<Back**" with or and confirm with to get into the main menu.

➜ The Bluetooth link is set up.

5.8.3 Information

The software version with the version date and serial number of the TPA 200 is displayed.

5.8.4 Update

The software of the TPA 200 can be updated. The vehicle database is also updated. The software update is always started beginning with the "TPA Startcenter" software.
For further information see "TPA Startcenter" online help.

Chargeable software updates are regularly available on the *www.tpa.bosch-automotive.com* website. Further information can be obtained from your Customer Service agent.

5.9 Information in the case of any faults with Bluetooth

Fault	Remedial measure
The PC/laptop is not recognized as a Bluetooth device by the TPA 200.	Check the Bluetooth settings on the PC/laptop: In the **Options** tab in the **Search** input box the option for **Bluetooth devices can determine this PC/laptop** must be activated, and in the **Links** input box the option for **Bluetooth devices can establish a link with this PC/laptop** must also be activated.
Win 7 and Win 8: If KTS modules and ESI[tronic] 2.0 are used, the PC/laptop is not recognized as a Bluetooth link by the TPA 200.	If KTS modules and ESI[tronic] 2.0 are used, the "DDC" software is installed on the PC/laptop. The Microsoft Bluetooth driver must be selected in the "DDC".
Bluetooth range problems between the TPA 200 and PC/laptop.	We recommend use of the Class 1 Bosch Bluetooth USB adapter (1 687 023 449).

5.10 Information in the case of any faults

Fault	Remedial measure
The sensor cannot be read, because for example the battery voltage of the sensor is too low, or because only three of the four sensors are detected. The sensor cannot be programmed.	Repeat the search or programming and check whether the sensor is faulty.

6. Maintenance

6.1 Cleaning

! Do not use abrasive cleaning agents and coarse workshop cloths.

➢ The housing is only to be cleaned with a soft cloth and neutral cleaning agents.

6.2 Spare parts and wearing parts

Designation	Order number
USB connecting cable	1 684 465 683
Storage battery	1 687 335 045

7. Decommissioning

7.1 Change of location

➢ If the TPA 200 is passed on, all the documentation included in the scope of delivery must be handed over with it.

7.2 Disposal and scrapping

The TPA 200 is subject to the European directive 2002/96/EC (WEEE).

Dispose of used electrical and electronic devices, including cables, accessories and batteries, separately from household waste.

➢ Make use of the local return and collection systems for disposal.

➢ Proper disposal of the TPA 200 prevents environmental pollution and possible health hazards.

8. Technical data

8.1 Dimensions and weights

Properties	Value/Range
Dimensions (H x W x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Weight (without accessories)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperature and humidity

8.2.1 Ambient temperature

Properties	Value/Range
Storage and transportation	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Function	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Humidity

Properties	Value/Range
Storage and transportation	20 % – 80 %
Function	20 % – 80 %

8.2.3 Storage battery

Characteristics	Value/range
Voltage / current	3.7 V / 520 mAh
Power	1.9 Wh
Lifespan	5 years

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Supported test protocols: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Glossary

OEM sensor
Tire pressure sensor from the OEM.

RDKS
Tire pressure monitoring system; used for monitoring tire pressure on motor vehicles.

EZ sensor
Tire pressure sensor from Schrader International Inc.

sens.it
Tire pressure sensor from ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Sommaire français

1. Symboles utilisés 30
1.1 Dans la documentation 30
1.1.1 Avertissements – Conception et signification 30
1.1.2 Symboles – désignation et signification 30
1.2 Sur le produit 30

2. Remarques pour l'utilisateur 30
2.1 Conditions de garantie 30
2.2 Exclusion de garantie 30
2.3 Données et logiciel 30
2.4 Directive R&TTE 31
2.5 Informations importantes sur Bluetooth 31

3. Description du produit 31
3.1 Utilisation conforme 31
3.2 Conditions 31
3.3 Formations 31
3.4 Contenu de la livraison 32
3.5 Description de l'appareil 32
3.5.1 TPA 200 32
3.5.2 Fonctions des touches 32
3.6 Touche Marche/Arrêt 32
3.6.1 Mise en marche 32
3.6.2 Arrêter 32
3.7 Charge de l'accu interne 32
3.8 Positionner TPA 200 sur la roue 33

4. Première mise en service 33
4.1 Sélectionner la langue 33
4.2 Installer TPA Startcenter 33

5. Utilisation 34
5.1 Consignes de sécurité 34
5.2 Menu principal 34
5.3 Ce que vous devez respecter 34
5.4 Vérification 35
5.5 Programmer un capteur 36
5.6 Réparation 37
5.7 Envoyer tout 38
5.7.1 Transmettre des données de mesure par liaison Bluetooth au logiciel « TPA Startcenter » 38
5.7.2 Transmettre des données de mesure par USB au logiciel « TPA Startcenter » 38
5.8 Réglages 38
5.8.1 Généralités 38
5.8.2 Bluetooth 38
5.8.3 Info 39
5.8.4 Mise à jour 39
5.9 Remarques en cas de dysfonctionnements avec la fonction Bluetooth 39
5.10 Remarques en cas de dysfonctionnements 39

6. Entretien 40
6.1 Nettoyage 40
6.2 Pièces de rechange et d'usure 40

7. Mise hors service 40
7.1 Déplacement 40
7.2 Elimination et mise au rebut 40

8. Caractéristiques techniques 40
8.1 Dimensions et poids 40
8.2 Température et humidité de l'air 40
8.2.1 Température ambiante 40
8.2.2 Humidité de l'air 40
8.2.3 Accu 40
8.3 Bluetooth Classe 2 40

9. Glossaire 40

1. Symboles utilisés

1.1 Dans la documentation

1.1.1 Avertissements – Conception et signification

Les avertissements mettent en garde contre les dangers pour l'utilisateur et les personnes présentes à proximité. En outre, les avertissements décrivent les conséquences du danger et les mesures préventives. La structure des avertissements est la suivante :

Symbole d'avertissement	**MOT CLÉ - Nature et source du danger !** Conséquences du danger en cas de non-observation des mesures et indications. ➢ Mesures et indications pour la prévention du danger.

Le mot clé indique la probabilité de survenue ainsi que la gravité du danger en cas de non-observation :

Mot clé	Probabilité de survenue	Gravité du danger en cas de non-observation
DANGER	**Danger direct**	**Mort** ou **blessure** corporelle **grave**
AVERTISSEMENT	**Danger potentiel**	**Mort** ou **blessure** corporelle **grave**
PRUDENCE	Situation **potentiellement dangereuse**	**Blessure** corporelle **légère**

1.1.2 Symboles – désignation et signification

Symb.	Désignation	Signification
!	Attention	Signale des dommages matériels potentiels.
	Information	Consignes d'utilisation et autres informations utiles.
1. 2.	Procédure à plusieurs étapes	Instruction d'exécution d'une opération comportant plusieurs étapes.
➢	Procédure à une étape	Instruction d'exécution d'une opération comportant une seule étape.
⇨	Résultat intermédiaire	Un résultat intermédiaire est visible au cours d'une procédure.
➜	Résultat final	Le résultat final est présenté à la fin de la procédure.

1.2 Sur le produit

! Observer tous les avertissements qui figurent sur les produits et les maintenir lisibles.

Protéger l'accu du TPA 200 de la chaleur, par ex. du rayonnement permanent du soleil. Le TPA 200 ne doit pas être exposé à des températures supérieures à 45 °C.

2. Remarques pour l'utilisateur

Ces consignes d'utilisation décrivent les fonctions du TPA 200 et contiennent des instructions pas-à-pas pour l'utilisation du TPA 200. Avant d'utiliser le TPA 200, lire entièrement ces consignes d'utilisation et toujours les respecter. Toutes les consignes de sécurité et indications du constructeur du véhicule doivent également être respectées.

2.1 Conditions de garantie

La garantie se limite explicitement au premier acheteur de testeurs de diagnostic électroniques (désignés par la suite par unités) de Bosch. Les unités de Bosch offrent une garantie de 2 ans (24 mois) à partir de la date de livraison contre les défauts de matériel et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les unités qui ne sont pas utilisées correctement, qui ont été modifiées ou qui ont été utilisées pour un emploi non prévu ou différemment de ce qui est décrit dans les consignes d'utilisation. La seule et unique possibilité en cas d'unité défectueuse est la réparation ou l'option de remplacement par Bosch. Bosch n'est en aucun cas responsable des dégâts ou dommages consécutifs directs, indirects, particuliers ou exemplaires (y compris les manques à gagner), que ce soit sur la base de la garantie, du contrat, du droit à l'indemnisation ou d'autres théories de droit.

2.2 Exclusion de garantie

La garantie ci-dessus remplace toutes les autres garanties qui ont été octroyées, explicitement ou implicitement, y compris les garanties de commercialisation ou de qualification pour un domaine d'utilisation précis.

2.3 Données et logiciel

Le logiciel du système est protégé par des droits d'auteur. Les utilisateurs n'ont aucun droit sur le lo-

giciel du système en dehors d'un droit d'utilisation restreint qui peut être annulé par Bosch. Le logiciel du système ne doit pas être transmis ou rendu public sans autorisation écrite de la part de Bosch. Il est interdit de copier le logiciel du système.

2.4 Directive R&TTE

TPA 200 est un appareil radioélectrique de la classe d'appareils 1 (R&TTE 1999/55/CE), homologué pour une utilisation au sein de l'Europe.

ⓘ Dans les pays non-européens, les dispositions nationales spécifiques applicables au fonctionnement d'appareils radio dans la plage de fréquences de 2,4 GHz (par ex. WLAN ou Bluetooth) doivent être observées.

2.5 Informations importantes sur Bluetooth

Bluetooth est une liaison radio dans la bande libre ISM (Industrial, Scientific, Medical) de 2,4 GHz. Cette plage de fréquences n'est soumise à aucune réglementation gouvernementale et peut être utilisée dans la plupart des pays sans licence. Cette situation a toutefois comme conséquence que de nombreux appareils et applications utilisent cette bande de fréquences, ce qui peut entraîner des chevauchements de fréquence et donc des perturbations. Selon les conditions ambiantes, la liaison Bluetooth risque donc d'être perturbée, p. ex. par les liaisons WLAN (Wireless Local Area Network), les téléphones sans fil, les radiothermomètres, les radiotélécommandes d'ouverture de porte de garage, les radiocommutateurs d'éclairage ou les centrales d'alarme radio.

ⓘ Le Bluetooth peut entraîner une perturbation de la largeur de bande sur un réseau WLAN. Les antennes des appareils Bluetooth et WLAN doivent être distantes d'au moins 30 centimètres. Ne pas enficher un adaptateur USB-Bluetooth et un stick WLAN côte à côte dans un emplacement USB du PC/de l'ordinateur portable. Utiliser la rallonge USB (accessoire spécial) pour séparer physiquement l'adaptateur USB-Bluetooth du stick WLAN.

ⓘ Les personnes porteuses d'un pacemaker ou tout autre appareil électronique vital doivent se montrer prudentes lors de l'utilisation de techniques sans fil ; une détérioration de ces appareils ne peut être exclue.

3. Description du produit

3.1 Utilisation conforme

Avec TPA 200, il est possible de consulter et d'afficher des données de mesure de capteurs de pression de pneus (ci-après désignés capteurs) de tous les fabricants courants. En outre, les capteurs du véhicule peuvent être totalement reconfigurés et activés. En cas de remplacement des capteurs, les données de mesure des capteurs démontés peuvent être copiées et programmées sur de nouveaux capteurs (capteurs des sociétés Schrader Internation, Inc. et ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH uniquement). Le logiciel « TPA Startcenter » peut sauvegarder les données de mesure du TPA 200 dans une base de données et permet l'établissement d'un protocole spécifique au véhicule.

! Le TPA 200 doit être utilisé uniquement lorsque le véhicule est à l'arrêt. TPA 200 ne doit pas entrer en contact avec l'eau ou d'autres fluides.

3.2 Conditions

Le logiciel « TPA Startcenter » doit être installé sur un PC / ordinateur portable équipé du système d'exploitation Win Vista (32 bits), Win 7 (32/64 bits) ou Win 8 (32 / 64 bits). Le PC / L'ordinateur portable doit disposer d'au moins un port USB libre (USB 2.0 ou USB 3.0). Le port USB est utilisé pour la charge de l'accu interne du TPA 200 et il peut être exploité pour la transmission des valeurs de mesure.

ⓘ Pour les utilisateurs d'ESI[tronic] 2.0 ayant Win XP ou Win Vista, un fonctionnement parallèle avec TPA 200 est impossible. Le logiciel « TPA Startcenter » doit être installé sur un autre PC / ordinateur portable. Win Vista avec ESI[tronic] 2.0 ne prend pas en charge le pilote Bluetooth de Microsoft.

3.3 Formations

TPA 200 doit être utilisé par du personnel spécialisé formé. Nous recommandons une formation utilisateur*) orientée sur le contrôle, la programmation et l'entretien de capteur de pression de pneus.

**) Formation utilisateur dispensée par un centre de formation AA*

3.4 Contenu de la livraison

Dénomination	Numéro de commande
TPA 200	–
Câble de liaison USB	1 684 465 683
CD avec logiciel TPA Startcenter	1 687 005 103
Notice d'utilisation originale	1 689 989 200

3.5 Description de l'appareil

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 Écran LCD
2 Port USB (mini-USB)
3 Touches de sélection
4 Touche de fonction

Les contacts de charge situés à l'arrière sont prévus pour une station de charge (accessoire spécial, pas encore disponible à ce jour).

3.5.2 Fonctions des touches

Touche	Fonction
	• Touche de sélection pour l'utilisation de listes de sélection (la touche de sélection maintenue enfoncée entraîne un défilement rapide). • Sélection de chiffres ou de lettres (par ex. pour la saisie du numéro d'ordre ou de l'immatriculation)
	• Touche Marche/Arrêt • Touche de fonction pour la sélection du menu • Lors de l'identification du véhicule, le maintien de la touche de fonction enfoncée permet de revenir sur le menu principal
	• Touche de sélection pour l'utilisation de listes de sélection (la touche de sélection maintenue enfoncée entraîne un défilement rapide). • Sélection de chiffres ou de lettres (par ex. pour la saisie du numéro d'ordre ou de l'immatriculation)

3.6 Touche Marche/Arrêt

3.6.1 Mise en marche

➢ Appuyer sur .
  ⇨ La version du logiciel s'affiche à l'écran.
  ⇨ Le menu principal s'affiche.
➜ Le TPA 200 est prêt.

3.6.2 Arrêter

1. Sélectionner « **Arrêt** » avec ou et confirmer avec .
   ⇨ `Éteindre…` s'affiche.

➜ Le TPA 200 s'arrête.

En cas d'inutilisation, TPA 200 s'éteint automatiquement après cinq minutes. TPA 200 peut être arrêté depuis n'importe quel menu en appuyant sur la touche Marche / Arrêt pendant 4 secondes env.

3.7 Charge de l'accu interne

L'accu interne de TPA 200 est chargé à partir du câble de liaison USB fourni, depuis le PC / l'ordinateur portable. Si l'accu est déchargé, la durée de charge est de 2 heures 1/2 env. Durant la charge, TPA 200 ne peut pas être utilisé.

Sinon, il est également possible d'utiliser un bloc d'alimentation sur prise (supérieur à 500 mA) avec port USB pour charger l'accu.

3.8 Positionner TPA 200 sur la roue

Pour consulter les données du capteur, TPA 200 doit être tenu à proximité de la valve du pneu (à cinq centimètres de distance au maximum). Ne pas positionner TPA 200 sur la jante, car cela pourrait perturber la transmission radio entre TPA 200 et le capteur.

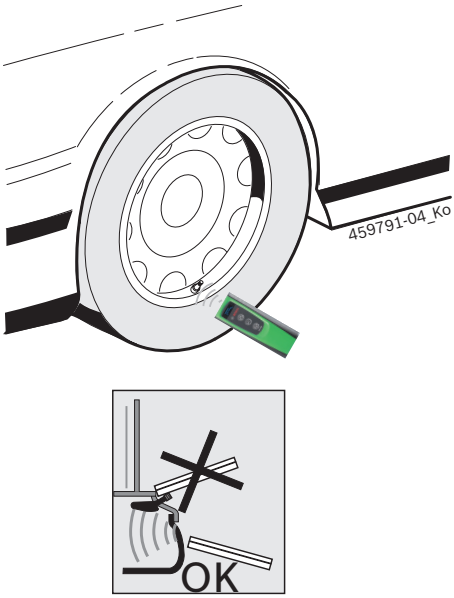

Abb. 2: Positionner TPA 200 sur la roue

4. Première mise en service

4.1 Sélectionner la langue

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Sélectionner « **Réglages** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏎.
   ⇨ `Général` s'affiche.
3. Sélectionner « **Langue** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏎.
   ⇨ `Anglais` s'affiche.
4. Choisir la langue souhaitée avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏎.
   ⇨ La langue sélectionnée s'affiche.
5. Sélectionner deux fois « **<Retour** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏎ afin d'atteindre le menu principal.

4.2 Installer TPA Startcenter

1. Quitter toutes les applications ouvertes.
2. Installer le CD avec le logiciel « TPA Startcenter » dans le lecteur de DVD.
3. Lancer « Windows Explorer ».
4. Lancer 'D:\SETUP.EXE' (D = lettre désignant le lecteur de DVD).
   ⇨ L'installation démarre.
5. Choisir <**Install**>.
6. Lire et suivre les instructions qui s'affichent.

➜ Une fois l'installation réussie, l'application « TPA Startcenter » démarre automatiquement.

ⓘ Si plusieurs utilisateurs veulent lire les valeurs de mesure sauvegardées ou sauvegarder de nouvelles valeurs de mesure sur un PC / ordinateur portable, chaque utilisateur individuel doit installer le logiciel « TPA Startcenter ».

5. Utilisation

5.1 Consignes de sécurité

DANGER - Risque de blessure et d'écrasement en cas d'immobilisation incorrecte du véhicule.
En cas d'immobilisation incorrecte du véhicule, une personne peut se retrouver coincée par le véhicule contre un établi, par exemple.
➢ Garantir une immobilisation correcte du véhicule pendant le test :
➢ Boîte de vitesses automatique en position P (stationnement), boîte manuelle en position ralenti, frein à main serré ou blocage des roues avec des sabots de blocage (cales).

5.2 Menu principal

Après la mise en route de TPA 200, plusieurs options de menu sont disponibles :

Option de menu	Description
Vérification	Cette fonction permet de vérifier les capteurs dans les pneus. Le contrôle indique la pression des pneus, l'état de la batterie et le numéro du capteur (ID).
Prog. Capteur	Cette fonction permet de programmer les capteurs. Cette fonction est nécessaire, par exemple, si un capteur défectueux est remplacé par un nouveau capteur ou si les pneus hiver sont remplacés par des pneus été.
Réparation	Cette fonction permet de réaliser un nouveau contrôle des capteurs après une réparation.
Tout envoyer	Les données qui ont été enregistrées par TPA 200 peuvent être transmises par liaison Bluetooth au logiciel « TPA Startcenter ».
Réglages	Cette fonction permet de procéder à tous les réglages de l'appareil, par ex. langue des menus, procédure, Bluetooth. De plus, cette fonction permet d'actualiser le logiciel de TPA 200.
De	Cette fonction arrête TPA 200.

5.3 Ce que vous devez respecter

Avant d'exécuter les options de menu « **Vérification** », « **Prog. Capteur** » ou « **Réparation** », paramétrer la procédure de travail souhaitée dans l'option de menu « **Réglages >> Général >> Méthodologie**».

Procédure de travail

En fonction de la procédure choisie, différentes données de véhicule sont transmises au logiciel « TPA Startcenter » et les procédures de contrôle évoluent.

Quatre procédures de travail peuvent être sélectionnées :

Procédure de travail	Description
Numéro de commande	Pour les ateliers utilisant fréquemment le TPA 200, nous la recommandons comme paramètre standard. • À la fin du « **Vérification** », un code véhicule est attribué automatiquement. • Dans le cas du « **Réparation** », un numéro d'ordre de travail peut être indiqué après l'identification du véhicule.
Enregistrement	Dans le cas du « **Vérification** » ou du « **Réparation** », l'immatriculation peut être indiquée après l'identification du véhicule.
Année-modèle	Pour les ateliers du réseau utilisant, par exemple, fréquemment le TPA 200 sur des marques et des modèles de véhicules identiques, nous la recommandons comme paramètre standard. À la fin du « **Vérification** » ou du « **Réparation** », le modèle et l'année de construction sont sauvegardés automatiquement.
Aucune	Le véhicule doit toujours être identifié. Les véhicules enregistrés ne peuvent pas être sélectionnés.

5.4 Vérification

Les données du capteur des pneus peuvent être consultées dans le menu principal, à l'aide de « **Vérification** ». La consultation des capteurs est toujours effectuée dans le même ordre. On commence par l'avant gauche, puis par l'avant droite, l'arrière droite, l'arrière gauche et, pour terminer, le capteur de la roue de secours peut être consulté.

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Confirmer avec .
   ⇨ Le véhicule `>Véhicule neuf` s'affiche (pas dans le cas de la procédure « **Aucune** »).

Si des contrôles ont déjà été effectués et sauvegardés sur des véhicules, et que la procédure de travail « Numéro de commande », « Enregistrement » ou « Année-modèle » est choisie, ces véhicules peuvent être sélectionnés et contrôlés une nouvelle fois.

   ⇨ `Sélectionner marque` s'affiche.
3. Sélectionner « **Sélectionner marque** » avec ou et confirmer avec .
   ⇨ `Sélectionner modèle` s'affiche.
4. Sélectionner « **Sélectionner modèle** » avec ou et confirmer avec .
   ⇨ `Sélectionner année` s'affiche.
5. Sélectionner « **Sélectionner année** » avec ou et confirmer avec .

Dans le cas de la procédure de travail « Enregistrement », il est encore possible d'indiquer l'immatriculation du véhicule à contrôler avant le contrôle des capteurs, avec ou , et en confirmant avec .

   ⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
>Lire capteur	Le capteur est consulté.
>Réparation néc.	Sélectionner uniquement si le capteur est visiblement défectueux. Une remarque relative à la réparation est portée sur le protocole. Le capteur n'est pas consulté.
>Passer roue	Le capteur sélectionné n'est pas consulté.
>Ann. Mesure	Retour au menu principal. Aucune donnée n'est enregistrée.

6. Tenir TPA 200 à proximité de la valve du pneu.
   ⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.
7. Confirmer avec .
   ⇨ Le capteur est lu et indique ensuite des données du capteur, par ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Si le capteur n'a pas pu être consulté, répéter la recherche.

8. Confirmer avec .
9. Consulter les capteurs de toutes les roues selon l'ordre indiqué.
10. Confirmer avec .
    ⇨ `Données du véhicule >Enregistrer` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
Données du véhicule > Enregistrer	Les données de mesure sont enregistrées.
Données du véhicule > Modif.	Les différents capteurs peuvent être marqués avec s'ils doivent être réparés. La remarque relative à la réparation est ensuite portée sur le protocole. En outre, il est possible de traiter un numéro d'ordre ou une immatriculation.
Données du véhicule > Quitter	Les données de mesure ne sont pas enregistrées.

   ⇨ `Données du véhicule >Enregistrer` s'affiche.
   ⇨ Confirmer avec .

➜ Les données de mesure des capteurs sont enregistrées.

➜ `Menu princ.` s'affiche.

5.5 Programmer un capteur

Cette fonction est nécessaire, par exemple, si un capteur défectueux est remplacé par un nouveau capteur ou si les pneus hiver sont remplacés par des pneus été, ou inversement. Ce faisant, les valeurs du capteur en place sont copiées sur le nouveau capteur. Une autre fonction consiste à ce que TPA 200 génère un nouvel identifiant de capteur spécifique au véhicule pour reprogrammer un capteur. La programmation de capteurs est uniquement possible pour les capteurs des sociétés Schrader International, Inc. (EZ-Sensor) et ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Sélectionner « **Prog. Capteur** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Le véhicule >Véhicule neuf` s'affiche (pas dans le cas de la procédure « **Aucune** »).

ⓘ Si des contrôles ont déjà été effectués et sauvegardés sur des véhicules, et que la procédure de travail « Numéro de commande », « Enregistrement » ou « Année-modèle » est paramétrée, ces véhicules peuvent être sélectionnés et contrôlés une nouvelle fois.

   ⇨ `Sélectionner marque` s'affiche.
3. Sélectionner « **Sélectionner marque** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Sélectionner modèle` s'affiche.
4. Sélectionner « **Sélectionner modèle** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Sélectionner année` s'affiche.
5. Sélectionner « **Sélectionner année** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Sélectionner capteur >Capteur EZ` s'affiche (par ex. capteur EZ, en fonction du véhicule).
6. Sélectionner « **Sélectionner capteur** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Sélectionner option >Capteur neuf` s'affiche.

Deux options sont disponibles :

- Option **Capteur neuf**, pour reprogrammer un capteur avec un identifiant spécifique au véhicule.
- Option **Copie capteur**, pour copier les données d'un capteur et les programmer sur un autre capteur.

Capteur neuf

1. Sélectionner « **Capteur neuf** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ p. ex. `Placer capteur EZ devant TPA` s'affiche.
2. Placer TPA 200 devant le capteur et confirmer avec ⏻.
   ⇨ « **Programm. EZ** » est exécuté.
   ⇨ `Sélectionner option >Capteur neuf` s'affiche.

3. Sélectionner plusieurs fois « **<Retour** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻ afin d'atteindre le menu principal.

Copie capteur

1. Sélectionner « **Copie capteur** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Lecture capteur OE` s'affiche.
2. Placer TPA 200 devant le capteur d'origine et confirmer avec ⏻.
   ⇨ Les données du capteur d'origine sont copiées.
   ⇨ p. ex. `Placer capteur EZ devant TPA` s'affiche.
3. Placer TPA 200 devant le capteur sur lequel les données copiées doivent être programmées et confirmer avec ⏻.
   ⇨ « **Programm. EZ** » est exécuté.
   ⇨ `Sélectionner option >Copie capteur` s'affiche.

4. Sélectionner plusieurs fois « **<Retour** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻ afin d'atteindre le menu principal.

5.6 Réparation

Cette fonction permet de réaliser un nouveau contrôle des capteurs après une réparation (par ex. un remplacement de capteur).

1. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
2. Sélectionner « **Réparation** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Le véhicule >Véhicule neuf` s'affiche (pas dans le cas de la procédure « **Aucune** »).

Si des contrôles ont déjà été effectués et sauvegardés sur des véhicules, et que la procédure de travail « Numéro de commande », « Enregistrement » ou « Année-modèle » est paramétrée, ces véhicules peuvent être sélectionnés et contrôlés une nouvelle fois.

   ⇨ `Sélectionner marque` s'affiche.
3. Sélectionner « **Sélectionner marque** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Sélectionner modèle` s'affiche.
4. Sélectionner « **Sélectionner modèle** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Sélectionner année` s'affiche.
5. Sélectionner « **Sélectionner année** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.

Dans le cas de la procédure de travail « **Numéro de commande** », il est encore possible d'indiquer le numéro d'ordre, et dans le cas de la procédure de travail « **Enregistrement** », il est encore possible d'indiquerl'immatriculation du véhicule à contrôler avant le contrôle des capteurs, avec ▲ ou ▼, et en confirmant avec ⏻.

   ⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
>Lire capteur	Le capteur est consulté.
>Réparation néc.	Sélectionner uniquement si le capteur est visiblement défectueux. Une remarque relative à la réparation est portée sur le protocole. Le capteur n'est pas consulté.
>Passer roue	Le capteur sélectionné n'est pas consulté.
>Ann. Mesure	Retour au menu principal. Aucune donnée n'est enregistrée.

6. Tenir TPA 200 à proximité de la valve du pneu.
   ⇨ `Avant gauche >Lire capteur` s'affiche.
7. Confirmer avec ⏻.
   ⇨ Le capteur est lu et indique ensuite des données du capteur, par ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Si le capteur n'a pas pu être consulté, répéter la recherche.

8. Confirmer avec ⏻.
9. Consulter les capteurs de toutes les roues selon l'ordre indiqué.
10. Confirmer avec ⏻.
    ⇨ `Données du véhicule >Enregistrer` s'affiche.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

Option de menu	Description
Données du véhicule > Enregistrer	Les données de mesure sont enregistrées.
Données du véhicule > Modif.	Les différents capteurs peuvent être marqués avec ⏻ s'ils doivent être réparés. La remarque relative à la réparation est ensuite portée sur le protocole. En outre, il est possible de traiter un numéro d'ordre ou une immatriculation.
Données du véhicule > Quitter	Les données de mesure ne sont pas enregistrées.

   ⇨ `Données du véhicule >Enregistrer` s'affiche.
   ⇨ Confirmer avec ⏻.

➜ Les données de mesure des capteurs sont enregistrées.

➜ `Menu princ.` s'affiche.

5.7 Envoyer tout

Les données de mesure enregistrées dans TPA 200 peuvent être transmises par Bluetooth ou par USB. Pour cela, le logiciel « TPA Startcenter » doit être démarré sur le PC / l'ordinateur portable. En cas de transmission via USB, la liaison Bluetooth doit être désactivée dans le menu « PARAMÈTRES >> GÉNÉRALITÉS >> BLUETOOTH ».

5.7.1 Transmettre des données de mesure par liaison Bluetooth au logiciel « TPA Startcenter »

Rechercher et afficher les appareils Bluetooth, voir chapitre 5.8.2.

1. Démarrer le logiciel « TPA Startcenter ».
2. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
3. Sélectionner « **Tout envoyer** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏎.
   ⇨ `Bluetooth activé` s'affiche.
   ⇨ `Connexion …` s'affiche.
   ⇨ Les données de mesure sont envoyées au logiciel « TPA Startcenter ».
   ⇨ `Bluetooth désactivé` s'affiche.

5.7.2 Transmettre des données de mesure par USB au logiciel « TPA Startcenter »

1. Démarrer le logiciel « TPA Startcenter ».
2. Allumer le TPA 200.
3. Relier le TPA 200 au PC / à l'ordinateur portable à l'aide du câble de liaison USB.
   ⇨ Le message `Chargement en cours…` s'affiche brièvement sur le TPA 200.
   ⇨ Après quelques temps, le message `Des mesures de capteurs ont été trouvées sur le TPA` s'affiche. `Importer ?`
4. Sélectionner <**Oui**>.
   ⇨ Les valeurs de mesure sont importées.

5.8 Réglages

Les paramètres suivants peuvent être choisis :

Fonction	Description
Général	Choisir langue des menus, définir procédure de travail, suppression automatique ou activer et désactiver Bluetooth
Bluetooth	Les appareils Bluetooth sont recherchés et affichés.
Info	La version du logiciel, avec la date de version et le numéro de série du TPA 200 sont affichés.
Mise à jour	Une mise à jour du logiciel peut être exécutée (la mise à jour efface toutes les valeurs de mesure enregistrées)

5.8.1 Généralités

Langue
La langue des menus peut être sélectionnée.

Procédure de travail
Voir le chapitre 5.2.

Suppression automatique
TPA 200 peut sauvegarder 99 valeurs de mesure au maximum. Si l'option **Suppression automatique** est activée, la première valeur de mesure est supprimée automatiquement à partir de la centième valeur de mesure ; si cette fonction est désactivée, un message `Mémoire pleine` apparaît à l'écran. `Supprimer toutes les valeurs de mesure et poursuivre la mesure ?`

Bluetooth
Bluetooth est toujours activé par défaut. Afin de transmettre les données sauvegardées par le biais du câble de liaison USB, Bluetooth doit être désactivé. L'option de menu « Tout envoyer » est alors masquée dans le menu principal.

5.8.2 Bluetooth

Cette fonction permet de rechercher et d'afficher les appareils Bluetooth qui se trouvent à proximité. Ensuite, l'appareil Bluetooth (PC / ordinateur portable) oit être sélectionné et installé sur logiciel « TPA Startcenter ». Dans le menu principal, il est possible de transférer les valeurs de mesure enregistrées du TPA 200 sur le PC / l'ordinateur portable avec « Envoyer tout ».

Pour transférer les valeurs de mesure par Bluetooth de TPA 200 sur un PC / ordinateur portable, le pilote Bluetooth de Microsoft doit impérativement être utilisé. En cas d'utilisation de modules KTS et de ESI[tronic] 2.0, il est impossible d'utiliser le pilote Bluetooth de Toshiba.

1. Démarrer le logiciel « TPA Startcenter » sur le PC / l'ordinateur portable.

Afin d'appairer et d'activer la liaison Bluetooth, le logiciel « TPA Startcenter » doit être démarré sur le PC / l'ordinateur portable.

2. Mettre le TPA 200 en marche.
   ⇨ `Menu princ.` s'affiche.
   ⇨ `Vérification` s'affiche.
3. Sélectionner « **Réglages** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `Général` s'affiche.
4. Sélectionner « **Bluetooth** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ `BT Scanning` s'affiche.
   ⇨ Le nombre d'appareils Bluetooth trouvés s'affiche.

Sur TPA 200, huit appareils Bluetooth au maximum s'affichent après la recherche. Si le PC / l'ordinateur portable sur lequel le logiciel « TPA Startcenter » est installé ne s'affiche pas, cela peut signifier que plus de huit appareils Bluetooth ont été trouvés. Dans ce cas, les appareils Bluetooth inutilisés doivent être éteints.

5. Confirmer avec ⏻.
6. Choisir la liaison Bluetooth souhaitée avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻.
   ⇨ La liaison Bluetooth est appairée, activée et établie.
7. Sélectionner « **<Retour** » avec ▲ ou ▼ et confirmer avec ⏻ afin d'atteindre le menu principal.

➜ La liaison Bluetooth est paramétrée.

5.8.3 Info

La version du logiciel, avec la date de version et le numéro de série du TPA 200 sont affichés.

5.8.4 Mise à jour

Le logiciel peut être actualisé par TPA 200. Ce faisant, la base de données du véhicule est également actualisée. La mise à jour du logiciel est toujours lancée à partir du logiciel « TPA Startcenter ».
Pour plus d'informations, consulter l'aide en ligne de « TPA Startcenter ».

Des mises à jour payantes du logiciel sont régulièrement mises à disposition sur la page Internet *www.tpa.bosch-automotive.com*. Votre SAV vous fournira des informations complémentaires à ce sujet.

5.9 Remarques en cas de dysfonctionnements avec la fonction Bluetooth

Dysfonctionnement	Remède
Le PC / L'ordinateur portable n'est pas détecté comme appareil Bluetooth par TPA 200.	Vérifier les paramètres Bluetooth sur le PC / l'ordinateur portable. Dans l'onglet **Options**, l'option **Les appareils Bluetooth peuvent détecter cet ordinateur** doit être activée dans le champ **Rechercher**, et l'option **Les appareils Bluetooth peuvent établir une liaison avec cet ordinateur** doit être activée dans le champ **Connexions**.
Win 7 et Win 8 : En cas d'utilisation de modules KTS et de ESI[tronic] 2.0, le PC / l'ordinateur portable n'est pas détecté comme une liaison Bluetooth par TPA 200.	En cas d'utilisation de modules KTS et de ESI[tronic] 2.0, le logiciel « DDC » est installé sur le PC / l'ordinateur portable. Le pilote Bluetooth de Microsoft doit être sélectionné dans le logiciel « DDC ».
Problèmes de portée Bluetooth entre le TPA 200 et le PC / l'ordinateur portable.	Nous recommandons l'utilisation de l'adaptateur USB Bluetooth Bosch Classe 1 (1 687 023 449).

5.10 Remarques en cas de dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Remède
Le capteur ne peut pas être consulté car, par ex., la tension de la batterie du capteur est trop faible ou trois capteurs sur quatre seulement sont détectés. Impossible de programmer le capteur.	Répéter la recherche ou la programmation et vérifier si le capteur est défectueux.

6. Entretien

6.1 Nettoyage

! Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou de chiffons rugueux.

➢ Ne nettoyer le boîtier qu'avec des chiffons doux et des détergents neutres.

6.2 Pièces de rechange et d'usure

Dénomination	Numéro de commande
Câble de liaison USB	1 684 465 683
Accu	1 687 335 045

7. Mise hors service

7.1 Déplacement

➢ En cas de cession du TPA 200, joindre l'intégralité de la documentation fournie.

7.2 Elimination et mise au rebut

Le TPA 200 est soumis à la directive européenne 2002/96/CE (DEEE).

Les appareils électriques et électroniques usagés, y compris leurs câbles, accessoires, piles et batteries, doivent être mis au rebut séparément des déchets ménagers.

➢ A cette fin, recourir aux systèmes de reprise et de collecte mis à disposition.

➢ L'élimination en bonne et due forme du TPA 200 permet d'éviter de nuire à l'environnement et de mettre en danger la santé publique.

8. Caractéristiques techniques

8.1 Dimensions et poids

Caractéristique	Valeur/Plage
Dimensions (h x l x p)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Poids (sans accessoires)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Température et humidité de l'air

8.2.1 Température ambiante

Caractéristique	Valeur/Plage
Stockage et transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Fonction	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Humidité de l'air

Caractéristique	Valeur/Plage
Stockage et transport	20 % – 80 %
Fonction	20 % – 80 %

8.2.3 Accu

Caractéristique	Valeur / Plage
Tension / Intensité	3,7 V / 520 mAh
Puissance	1,9 Wh
Durée de vie	5 ans

8.3 Bluetooth Classe 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Protocole pris en charge : Bluetooth 2.1 + EDR

9. Glossaire

Capteur OE
Capteur de pression de pneu du fabricant de l'équipement d'origine.

RDKS
Système de contrôle de pression des pneus ; sert à surveiller la pression des pneus sur des véhicules à moteur.

Capteur EZ
Capteur de pression de pneu de la société Schrader International, Inc.

sens.it
Capteur de pression de pneu de la société ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Índice español

1. Símbolos empleados 42
1.1 En la documentación 42
1.1.1 Advertencias: estructura y significado 42
1.1.2 Símbolos en esta documentación 42
1.2 En el producto 42

2. Indicaciones para el usuario 42
2.1 Condiciones de garantía 42
2.2 Exención de responsabilidad 42
2.3 Datos y software 42
2.4 Directiva R&TTE 43
2.5 Indicaciones importantes sobre Bluetooth 43

3. Descripción del producto 43
3.1 Uso conforme al previsto 43
3.2 Requisitos 43
3.3 Cursos de formación 43
3.4 Volumen de suministro 44
3.5 Descripción del producto 44
3.5.1 TPA 200 44
3.5.2 Funciones de las teclas 44
3.6 Tecla de conexión/desconexión 44
3.6.1 Conectar 44
3.6.2 Desconectar 44
3.7 Carga de la batería interna 44
3.8 Colocar el TPA 200 en la rueda 45

4. Primera puesta en servicio 45
4.1 Seleccionar el idioma 45
4.2 Instalar TPA Startcenter 45

5. Manejo 46
5.1 Indicaciones de seguridad 46
5.2 Menú Principal 46
5.3 Lo que debe tener en cuenta 46
5.4 Comprobación 47
5.5 Programar el sensor 48
5.6 Reparación 49
5.7 Enviar todo 50
5.7.1 Transmisión de datos de medición a través de Bluetooth al "TPA Startcenter" 50
5.7.2 Transmisión de datos de medición a través de USB al "TPA Startcenter" 50
5.8 Config. 50
5.8.1 General 50
5.8.2 Bluetooth 50
5.8.3 Información 51
5.8.4 Actualización 51
5.9 Indicaciones en el caso de anomalías con Bluetooth 51
5.10 Indicaciones en caso de anomalías 51

6. Mantenimiento 52
6.1 Limpieza 52
6.2 Piezas de repuesto y de desgaste 52

7. Puesta fuera de servicio 52
7.1 Cambio de lugar 52
7.2 Eliminación y desguace 52

8. Datos técnicos 52
8.1 Dimensiones y pesos 52
8.2 Temperatura y humedad del aire 52
8.2.1 Temperatura ambiente 52
8.2.2 Humedad del aire 52
8.2.3 Batería 52
8.3 Bluetooth clase 2 52

9. Glosario 52

1. Símbolos empleados

1.1 En la documentación

1.1.1 Advertencias: estructura y significado

Las indicaciones de advertencia advierten de peligros para el usuario o las personas circundantes. Adicionalmente, las indicaciones de advertencia describen las consecuencias del peligro y las medidas para evitarlo. Las indicaciones de advertencia tienen la siguiente estructura:

Símbolo de advertencia	**PALABRA CLAVE – Tipo y fuente del peligro!** Consecuencias del peligro si no se tienen en cuenta las medidas e indicaciones mostradas. ➢ Medidas e indicaciones de prevención del peligro.

La palabra clave indica la probabilidad de ocurrencia del peligro, así como la gravedad del mismo en caso de inobservancia:

Palabra clave	Probabilidad de ocurrencia	Peligro grave en caso de pasarse por alto
PELIGRO	**Peligro inmediato**	**Muerte** o lesiones físicas graves
ADVERTENCIA	**Peligro amenazante**	**Muerte** o lesiones físicas **graves**
ATENCIÓN	Posible **situación peligrosa**	**Lesiones** físicas **leves**

1.1.2 Símbolos en esta documentación

Símbolo	Denominación	Significado
!	Atención	Advierte de posibles daños materiales.
	Información	Indicaciones de la aplicación y otras informaciones útiles
1. 2.	Acción de varios pasos	Solicitud de acción compuesta de varios pasos
➢	Acción de un solo paso	Solicitud de acción compuesta de un solo paso
⇨	Resultado intermedio	Dentro de una solicitud de acción se puede ver un resultado intermedio.
➜	Resultado final	Al final de una solicitud de acción se puede ver el resultado final.

1.2 En el producto

! Tenga en cuenta todas las indicaciones de advertencia en los productos y manténgalas bien legibles.

Proteger la batería del TPA 200 del calor, p. ej. de la radiación solar continua. El TPA 200 no se puede exponer a temperaturas superiores a 45 °C.

2. Indicaciones para el usuario

Estas instrucciones de servicio describen el funcionamiento del TPA 200 y contienen una guía paso a paso para el manejo del TPA 200. Leer por completo y observar estas instrucciones de servicio antes de usar el TPA 200. Asimismo se deben observar sin falta todas las indicaciones de seguridad e instrucciones del fabricante del vehículo.

2.1 Condiciones de garantía

La garantía se limita exclusivamente al primer comprador de los comprobadores de diagnóstico electrónicos (en lo sucesivo denominado como unidades) de Bosch. Las unidades de Bosch ofrecen una garantía de 2 años (24 meses) a partir de la fecha de entrega por defectos del material o fallo del fabricante. Esta garantía cubre una unidad que ha sido utilizada incorrectamente, se ha modificado o se ha utilizado para un fin no previsto o de un modo diferente al indicado en las indicaciones de uso. El único medio exclusivo en el caso de una unidad defectuosa es la reparación o la opción de sustitución de Bosch. Bajo ninguna circunstancia Bosch se hace responsable por daños directos, indirectos, especiales, ejemplares o derivados (pérdida de ganancias inclusive), en virtud de la garantía, contrato, agravio o cualquier otra teoría jurídica.

2.2 Exención de responsabilidad

La garantía anterior sustituye a todas las otras garantías que fueron publicadas de manera explícita o implícita, inclusive garantías de comerciabilidad o idoneidad para un determinado campo de aplicación.

2.3 Datos y software

El software de sistema está protegido por la ley de propiedad intelectual. Los usuarios no tienen

ningún derecho o reclamación sobre el software de sistema, aparte del derecho de uso limitado que puede ser revocado por Bosch. El software del sistema no se puede entregar a terceros ni dar a conocer públicamente sin la autorización por escrito de Bosch. Se prohíbe copiar el software de sistema.

2.4 Directiva R&TTE

TPA 200 es un equipo de radiocomunicación de la clase de aparatos 1 (R&TTE 1999/55/CE), autorizado para el funcionamiento dentro de Europa.

En países fuera de Europa deben observarse las normativas respectivas de cada país para el funcionamiento de equipos de radiocomunicación en el rango de frecuencia 2,4 GHz (p. ej. WLAN o Bluetooth).

2.5 Indicaciones importantes sobre Bluetooth

El Bluetooth es una conexión por radio en la banda libre ISM de 2,4 Ghz (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Este rango de frecuencias no está sujeto a regulaciones estatales y en la mayoría de los países se puede emplear sin depender de una licencia. Sin embargo, la consecuencia es que en esta frecuencia se realizan muchas emisiones. Pueden producirse superposiciones de frecuencias que den lugar a interferencias. En función de las condiciones ambientales, pueden aparecer problemas en la conexión de Bluetooth, p. ej. en las conexiones WLAN (WLAN: Wireless Local Area Network), teléfonos móviles, mandos a distancia para termómetros, mandos a distancia para puertas de garaje, interruptores a distancia o instalaciones de alarma con mando a distancia.

En la red WLAN se puede producir una caída del ancho de banda mediante el Bluetooth. Las antenas de los aparatos Bluetooth y WLAN deben estar separadas por lo menos 30 centímetros entre ellas. No inserte el adaptador Bluetooth-USB y WLAN-Sticks en ranuras USB de PC/portátil que se hallen una al lado de otra. Utilice el cable alargador USB (accesorios especiales) para separar con espacio el adaptador Bluetooth-USB del WLAN-Stick.

Las personas que llevan marcapasos u otros aparatos electrónicos vitales deben ser prudentes al utilizar radiotécnica, ya que se pueden producir perturbaciones.

3. Descripción del producto

3.1 Uso conforme al previsto

Con TPA 200 se pueden leer y mostrar datos de medición de sensores de presión de neumáticos (en lo sucesivo llamado sensor) de todos los fabricantes habituales. Asimismo se pueden reconfigurar y activar sensores del vehículo. Al cambiar los sensores, los datos de medición se pueden copiar de los sensores instalados y programar como sensores nuevos (solo sensores de las empresas Schrader International, Inc. y ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). El software "TPA Startcenter" puede guardar los datos de medición del TPA 200 en una base de datos y permite crear un protocolo específico del vehículo.

TPA 200 solo se puede utilizar cuando el vehículo está detenido. TPA 200 no puede entrar en contacto con agua ni con otros líquidos.

3.2 Requisitos

El software "TPA Startcenter" debe instalarse en un PC/ordenador portátil con sistema operativo Win Vista (32 Bit), Win 7 (32/64 Bit) o Win 8 (32/64 Bit). El PC/ordenador portátil debe tener, al menos, una conexión USB libre (USB 2.0 o USB 3.0). La conexión USB se necesita para cargar la batería interna de TPA 200 y se puede utilizar para transmitir los valores de medición.

Para usuarios de ESI[tronic] 2.0 con Win XP o Win Vista no es posible el funcionamiento paralelo con TPA 200. El software "TPA Startcenter" debe instalarse en otro PC/ordenador portátil. Win Vista con ESI[tronic] 2.0 no es compatible con el controlador de Microsoft Bluetooth.

3.3 Cursos de formación

El TPA 200 debe manejarlo personal técnico especializado. Recomendamos un curso de formación para usuarios*) en materia de comprobación, programación y mantenimiento de sensores de la presión de los neumáticos.

**) Curso de formación para usuarios a través del centro de formación AA*

3.4 Volumen de suministro

Denominación	Número de pedido
TPA 200	–
Cable de conexión USB	1 684 465 683
CD con software TPA Startcenter	1 687 005 103
Manual original	1 689 989 200

3.5 Descripción del producto

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 Pantalla LCD
2 Conexión USB (USB mini)
3 Teclas de selección
4 Tecla de función

Los contactos de carga que se encuentran en la parte posterior están previstos para una estación de carga (accesorio especial, por el momento no disponible).

3.5.2 Funciones de las teclas

Tecla	Función
	• Tecla de selección para manejar listas de selección (manteniendo pulsada la tecla de selección se pasa con más rapidez). • Selección de cifras o letras (p. ej. al introducir el número de pedido o la matrícula)
	• Tecla de conexión/desconexión • Tecla de función para la selección del menú • En la identificación del vehículo, manteniendo pulsada la tecla de función se puede volver al menú principal
	• Tecla de selección para manejar listas de selección (manteniendo pulsada la tecla de selección se pasa con más rapidez). • Selección de cifras o letras (p. ej. al introducir el número de pedido o la matrícula)

3.6 Tecla de conexión/desconexión

3.6.1 Conectar

➢ Pulsar .
  ⇨ La versión del software se visualiza en la pantalla.
  ⇨ Se muestra el menú principal.
➜ TPA 200 está listo para funcionar.

3.6.2 Desconectar

1. Seleccionar "**Desconectado**" con o y confirmar con .
   ⇨ Se visualiza `Apagando...`.

➜ El TPA 200 se desconecta.

TPA 200 se desconecta automáticamente al cabo de cinco minutos sin ser utilizado. TPA 200 se puede desconectar en cualquier menú pulsando la tecla de conexión / desconexión durante aprox. 4 segundos.

3.7 Carga de la batería interna

La batería interna del TPA 200 se carga con el cable de conexión USB suministrado del PC/ordenador portátil. Si la batería está descargada, el tiempo necesario para cargarla es aprox. 2,5 horas. Durante la carga no se puede utilizar el TPA 200.

Como alternativa, también se pueden utilizar, p. ej., bloques de alimentación de enchufe (superiores a 500 mA) con conexión USB para cargar la batería.

3.8 Colocar el TPA 200 en la rueda

Para leer los datos del sensor, el TPA 200 se debe mantener cerca de la válvula del neumático (hasta una distancia máxima de cinco centímetros). No colocar el TPA 200 en la llanta, ya que de este modo se puede interferir en la radiotransmisión entre el TPA 200 y el sensor.

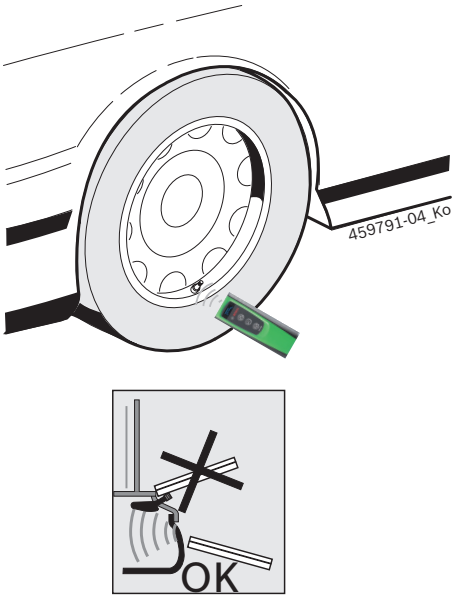

Abb. 2: Colocar el TPA 200 en la rueda

4. Primera puesta en servicio

4.1 Seleccionar el idioma

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Hauptmenü`.
   ⇨ Se visualiza `Comprobación`.
2. Seleccionar "**Config.**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `General`.
3. Seleccionar "**Idioma**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Inglés`.
4. Seleccionar el idioma que se desee con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza el idioma seleccionado.
5. Seleccionar dos veces "**<Volver**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para acceder al menú principal.

4.2 Instalar TPA Startcenter

1. Finalizar todas las aplicaciones abiertas.
2. Colocar el CD con el software del PC "TPA Startcenter" en la unidad de DVD.
3. Iniciar el "Explorador de Windows".
4. Iniciar 'D:\SETUP.EXE' (D = letra de la unidad DVD).
   ⇨ Se inicia la instalación.
5. Seleccionar <**Install**>.
6. Tener en cuenta y seguir las indicaciones de la pantalla.

➜ Una vez finalizada la instalación, la aplicación "TPA Startcenter" se inicia automáticamente.

ⓘ Si varios usuarios quieren leer o guardar nuevos datos de medición en un PC/ordenador portátil, cada uno de los usuarios debe instalar el software "TPA Startcenter".

5. Manejo

5.1 Indicaciones de seguridad

PELIGRO: peligro de lesiones y de aplastamiento en el caso de vehículos que no están protegidos para que no rueden.

En el caso de vehículos que no están protegidos para que no rueden existe, p. ej., el peligro de ser aplastado contra el banco de trabajo.

- ➢ Durante el ensayo, proteger el vehículo para que no ruede.
- ➢ Cambio automático en posición de reposo, cambio manual en punto muerto, freno de mano activado o bloqueo de las ruedas con calces (cuñas).

5.2 Menú Principal

Después de encender el TPA 200 se ponen a disposición varios puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
Comprobación	Con esta función se pueden comprobar los sensores del neumático. La comprobación indica la presión del neumático, el estado de la batería y el número del sensor (ID).
Prog. sensor	Con esta función se pueden programar sensores. Esta función se necesita, p. ej., cuando un sensor defectuoso se sustituye por uno nuevo o cuando se cambia de neumáticos de invierno a neumáticos de verano.
Reparación	Con esta función, después de una reparación se puede realizar una nueva comprobación de los sensores.
Enviar todo	Los datos guardados por TPA 200 se pueden transmitir a través de Bluetooth al software "TPA Startcenter".
Config.	Con esta función se efectúan todos los ajustes del aparato, p. ej. idioma del menú, proceso de trabajo, Bluetooth. Además, a través de esta función se puede actualizar el software del TPA 200.
Des.	Con esta función se desconecta el TPA 200.

5.3 Lo que debe tener en cuenta

Antes de ejecutar los puntos de menú "**Comprobación**", "**Prog. sensor**" o "**Reparación**" ajustar el proceso de trabajo que se desee en el punto de menú "**Config. >> General >> Desarrollo del trabajo**".

Proceso de trabajo

Dependiendo del proceso de trabajo seleccionado se transmiten diferentes datos del vehículo al software "TPA Startcenter" y se cambian los procesos de comprobación.

Se pueden seleccionar cuatro procesos de trabajo:

Proceso de trabajo	Descripción
Número de pedido	Recomendamos como ajuste estándar para talleres que utilizan con frecuencia el producto TPA 200. • Al final del "**Comprobación**" se entrega automáticamente un código de vehículo. • En el "**Reparación**", después de la identificación del vehículo se puede introducir un número de pedido de trabajo.
Registro	En el "**Comprobación**" o "**Reparación**",después de la identificación del vehículo se puede introducir la matrícula.
Año del modelo	Recomendamos como ajuste estándar para, p. ej., talleres autorizados que utilizan con frecuencia el producto TPA 200 en las mismas marcas de vehículos y modelos de vehículos. Al final del "**Comprobación**" o "**Reparación**" se guarda automáticamente el modelo y el año de fabricación.
Ninguno	El vehículo se debe identificar siempre. Los vehículos guardados no se pueden elegir.

5.4 Comprobación

Los datos del sensor de los neumáticos se pueden leer en el menú principal a través de "**Comprobación**". La lectura de los sensores siempre se realiza en el mismo orden. Se comienza por delante a la izquierda, después delante a la derecha, detrás derecha, detrás izquierda y finalmente también se puede leer el sensor de la rueda de repuesto.

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Hauptmenü`.
   ⇨ Se visualiza `Comprobación`.
2. Confirmar con .
   ⇨ Se visualiza el vehículo `>Vehíc. nuevo` (no en el proceso de trabajo "**Ninguno**").

Si ya se han realizado comprobaciones en vehículos y se han guardado y está seleccionado el proceso de trabajo "Número de pedido", "Registro" o "Año del modelo", estos vehículos se pueden volver a seleccionar y a comprobar.

   ⇨ Se visualiza `Selec. marca`.
3. "**Selec. marca**" con o y confirmar con .
   ⇨ Se visualiza `Selec. modelo`.
4. "**Selec. modelo**" con o y confirmar con .
   ⇨ Se visualiza `Seleccionar año`.
5. "**Seleccionar año**" con o y confirmar con .

En el proceso de trabajo "Registro", antes de la comprobación de sensores con o y confirmar con se puede introducir la matrícula del vehículo que se va a comprobar.

   ⇨ Se visualiza `Delante izquierda >Leer sensor`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
>Leer sensor	Se lee el sensor.
>Repar. neces.	Seleccionar solo cuando el sensor está claramente defectuoso. En el protocolo se muestra una indicación para la reparación. El sensor no se lee.
>Saltar rueda	El sensor seleccionado no se lee.
>Cancelar med.	Salto al menú principal. No se guarda ningún dato.

6. Mantener el producto TPA 200 cerca de la válvula del neumático.
   ⇨ Se visualiza `Delante izquierda >Leer sensor`.
7. Confirmar con .
   ⇨ Se lee el sensor y a continuación muestran los datos del sensor, p. ej.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

En caso de que no se haya podido leer el sensor, repetir la búsqueda.

8. Confirmar con .
9. Leer los sensores de todas las ruedas siguiendo el orden indicado.
10. Confirmar con .
    ⇨ Se visualiza `Datos del vehículo >Guardar`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
Datos del vehículo > Guardar	Se guardan los datos de medición.
Datos del vehículo > Editar	Los diferentes sensores se pueden marcar con si se deben reparar. En el protocolo se muestra la indicación para la reparación. Además se pueden editar el número de pedido o la matrícula.
Datos del vehículo > Salir	Los datos de medición no se guardan.

    ⇨ Se visualiza `Datos del vehículo >Guardar`.
    ⇨ Confirmar con .

➔ Se guardan los datos de medición de los sensores.

➔ Se visualiza `Hauptmenü`.

5.5 Programar el sensor

Esta función se necesita, p. ej., cuando un sensor defectuoso se sustituye por uno nuevo o cuando se cambia de neumáticos de invierno a neumáticos de verano o viceversa. Aquí los valores del sensor antiguo se copian en el sensor nuevo. Otra función consiste en que el TPA 200 genera una ID de sensor específica del vehículo para volver a programar el sensor. La programación del sensor solo es posible para sensores de las empresas Schrader International, Inc. (EZ-Sensor) y ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Hauptmenü`.
   ⇨ Se visualiza `Comprobación`.
2. Seleccionar "**Prog. sensor**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ `Se visualiza >Vehíc. nuevo` (no en el proceso de trabajo "**Ninguno**").

Si ya se han realizado comprobaciones en vehículos y se han guardado y está ajustado el proceso de trabajo "Número de pedido", "Registro" o "Año del modelo", estos vehículos se pueden volver a seleccionar y a comprobar.

   ⇨ Se visualiza `Selec. marca`.
3. "**Selec. marca**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Selec. modelo`.
4. "**Selec. modelo**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Seleccionar año`.
5. "**Seleccionar año**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Seleccionar sensor >Sensor EZ` (p. ej. sensor EZ, dependiendo del vehículo).
6. "**Seleccionar sensor**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Selec. opción >Sensor nuevo`.

Ahora están disponibles dos opciones:

- La opción **Sensor nuevo** para volver a programar un sensor con ID de sensor específica del vehículo.
- La opción **Copia sensor** para copiar los datos de un sensor y programarlos en otro sensor.

Sensor nuevo

1. Seleccionar "**Sensor nuevo**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza p. ej. `Colocar el sensor EZ delante del TPA`.
2. Colocar TPA 200 delante del sensor y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se realiza "**Programa EZ.**".
   ⇨ Se visualiza `Selec. opción >Sensor nuevo`.

3. Seleccionar varias veces "**<Volver**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para pasar al menú principal.

Copia sensor

1. Seleccionar "**Copia sensor**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ **Se visualiza** `Leer el sensor OE` .
2. Colocar el TPA 200 delante del sensor original y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se copian los datos del sensor original.
   ⇨ Se visualiza p. ej. `Colocar el sensor EZ delante del TPA`.
3. Colocar el TPA 200 delante del sensor en el que se deben programar los datos copiados y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se realiza "**Programa EZ.**".
   ⇨ Se visualiza `Selec. opción >Copia sensor`.

4. Seleccionar varias veces "**<Volver**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para pasar al menú principal.

5.6 Reparación

Con esta función, después de una reparación (p. ej. si se ha cambiado un sensor) se puede realizar una nueva comprobación de los sensores.

1. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Hauptmenü`.
   ⇨ Se visualiza `Comprobación`.
2. Seleccionar "**Reparación**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ `Se visualiza el vehículo >Vehíc. nuevo` (no en el proceso de trabajo "**Ninguno**").

Si ya se han realizado comprobaciones en vehículos y se han guardado y está ajustado el proceso de trabajo "Número de pedido", "Registro" o "Año del modelo", estos vehículos se pueden volver a seleccionar y a comprobar.

   ⇨ Se visualiza `Selec. marca`.
3. "**Selec. marca**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Selec. modelo`.
4. "**Selec. modelo**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `Seleccionar año`.
5. "**Seleccionar año**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.

En el proceso de trabajo "**Número de pedido**", el número de pedido del vehículo que se va a comprobar se puede introducir antes de la comprobación del sensor con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻, y en el caso del proceso de trabajo "**Registro**" también se puede introducir la matrícula del vehículo que se va a comprobar.

   ⇨ Se visualiza `Delante izquierda >Leer sensor`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
>Leer sensor	Se lee el sensor.
>Repar. neces.	Seleccionar solo cuando el sensor está claramente defectuoso. En el protocolo se muestra una indicación para la reparación. El sensor no se lee.
>Saltar rueda	El sensor seleccionado no se lee.
>Cancelar med.	Salto al menú principal. No se guarda ningún dato.

6. Mantener el producto TPA 200 cerca de la válvula del neumático.
   ⇨ Se visualiza `Delante izquierda >Leer sensor`.
7. Confirmar con ⏻.
   ⇨ Se lee el sensor y a continuación muestra los datos del sensor, p. ej.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Repetir la búsqueda en caso de que no se haya podido leer el sensor.

8. Confirmar con ⏻.
9. Leer los sensores de todas las ruedas siguiendo el orden indicado.
10. Confirmar con ⏻.
    ⇨ Se visualiza `Datos del vehículo >Guardar`.

Se pueden seleccionar los siguientes puntos de menú:

Punto de menú	Descripción
Datos del vehículo Guardar	Se guardan los datos de medición.
Datos del vehículo > Editar	Los diferentes sensores se pueden marcar con ⏻ si se deben reparar. En el protocolo se muestra la indicación para la reparación. Además se pueden editar el número de pedido o la matrícula.
Datos del vehículo > Salir	Los datos de medición no se guardan.

    ⇨ Se visualiza `Datos del vehículo >Guardar`.
    ⇨ Confirmar con ⏻.

➜ Se guardan los datos de medición de los sensores.

➜ Se visualiza `Hauptmenü`.

5.7 Enviar todo

Los datos de medición guardados en el TPA 200 se pueden transmitir a través de Bluetooth o USB. Un requisito es que el software "TPA Startcenter" se haya iniciado en el PC/ordenador portátil. En el caso de la transmisión a través de USB, debe desactivarse la conexión Bluetooth en "Ajustes >> GENERAL >> BLUETOOTH".

5.7.1 Transmisión de datos de medición a través de Bluetooth al "TPA Startcenter"

Buscar y visualizar aparatos Bluetooth, véase cap. 5.8.2.

1. Iniciar software "TPA Startcenter".
2. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Hauptmenü`.
   ⇨ Se visualiza `Comprobación`.
3. Seleccionar "**Enviar todo**" con o y confirmar con .
   ⇨ Se visualiza `Bluetooth activado`.
   ⇨ Se visualiza `Conectando...`.
   ⇨ Los datos de medición guardados se envían al "TPA Startcenter".
   ⇨ Se visualiza `Bluetooth desactivado`.

5.7.2 Transmisión de datos de medición a través de USB al "TPA Startcenter"

1. Iniciar software "TPA Startcenter".
2. Encender TPA 200.
3. Conectar el TPA 200 con el PC/ordenador portátil a través del cable de conexión USB.
   ⇨ En el TPA 200 aparece durante un breve instante el mensaje `Cargando...`
   ⇨ Después de cierto tiempo, en el PC/ordenador portátil aparece el mensaje `En el TPA se han encontrado mediciones del sensor. ¿Importar?`
4. Seleccionar <**Sí**>.
   ⇨ Se importan los valores de medición.

5.8 Config.

Se pueden elegir los siguientes ajustes.

Función	Descripción
General	Seleccionar el idioma del menú, establecer el proceso de trabajo, borrado automático o activar o desactivar Bluetooth
Bluetooth	Se buscan y visualizan aparatos Bluetooth.
Info	Se visualiza la versión del software con la fecha de la versión y el número de serie del TPA 200.
Actualización	Se puede realizar la actualización del software (la actualización borra todos los valores de medición guardados)

5.8.1 General

Idioma
Se puede seleccionar el idioma del menú.

Proceso de trabajo
Véase el cap. 5.2.

Borrado automático
TPA 200 puede guardar un máximo de 99 valores de medición. Si está activada la opción **Borrado automático,** a partir del valor de medición número 100 se borra automáticamente el primer valor de medición. Si la función está desactivada, en el indicador aparece el mensaje `Memoria llena. ¿Borrar todos los valores de medición y continuar la medición?`

Bluetooth
De forma estándar, el Bluetooth está siempre activado. Para transmitir los datos guardados a través del cable de conexión USB se debe desactivar el Bluetooth. Después en el menú principal se desactiva el punto de menú "Enviar todo".

5.8.2 Bluetooth

Con esta función se buscan y visualizan los aparatos Bluetooth que se encuentran cerca. A continuación se debe seleccionar el aparato Bluetooth (PC/ordenador portátil) en el que está instalado el software "TPA Startcenter". En el menú principal, en "Enviar todo" se pueden transmitir los valores de medición guardados del TPA 200 al PC/ordenador portátil.

! Para transmitir los valores de medición a través de Bluetooth del TPA 200 al PC/ordenador portátil se debe utilizar obligatoriamente el controlador Microsoft Bluetooth. Si se utilizan módulos KTS y ESI[tronic] 2.0, no se puede utilizar el controlador Toshiba Bluetooth.

1. Iniciar el software "TPA Startcenter" en el PC/ordenador portátil.

i Para emparejar y activar la conexión de Bluetooth, el software "TPA Startcenter" se debe iniciar en el PC/ordenador portátil.

2. Conectar el TPA 200.
   ⇨ Se visualiza `Hauptmenü`.
   ⇨ Se visualiza `Comprobación`.
3. Seleccionar "**Config.**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `General`.
4. Seleccionar " **Bluetooth**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se visualiza `BT Scanning`.
   ⇨ Se visualiza el número de aparatos Bluetooth encontrados.

i En TPA 200, después de la búsqueda se visualiza un máximo de ocho aparatos de Bluetooth. Si no se visualiza el PC/ordenador portátil, en el que está instalado el software "TPA Startcenter", puede deberse a que se hayan encontrado más de ocho aparatos de Bluetooth. En este caso se deben desconectar los aparatos de Bluetooth que no se utilizan.

5. Confirmar con ⏻.
6. Seleccionar la conexión de Bluetooth que se desee con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻.
   ⇨ Se empareja, activa y conecta la conexión Bluetooth.
7. Seleccionar "**<Volver**" con ▲ o ▼ y confirmar con ⏻ para pasar al menú principal.

➜ Se ha ajustado la conexión Bluetooth.

5.8.3 Información

Se visualiza la versión de software con la fecha de la versión y el número de serie del TPA 200.

5.8.4 Actualización

Se puede actualizar el software del TPA 200. Al mismo tiempo se actualiza la base de datos de los vehículos. La actualización del software se inicia siempre desde el software "TPA Startcenter".

Para más informaciones, véase la ayuda online "TPA Startcenter".

i En la página de Internet *www.tpa.bosch-automotive.com* están disponibles con regularidad actualizaciones sujetas a un coste. El servicio de atención al cliente le proporcionará más información.

5.9 Indicaciones en el caso de anomalías con Bluetooth

Anomalía	Medidas
El PC/ordenador portátil no es reconocido como aparato Bluetooth por el TPA 200.	Comprobar los ajustes de Bluetooth en el PC/ordenador portátil: En la pestaña **Opciones,** en el campo **Buscar** debe estar activada la opción **Los aparatos de Bluetooth pueden registrar este ordenador** y en el campo **Conexiones,** la opción **Los aparatos de Bluetooth pueden establecer una conexión con este ordenador**.
Win 7 y Win 8: Si se utilizan módulos KTS y ESI[tronic] 2.0, TPA 200 no reconoce el PC/ordenador portátil como conexión de Bluetooth.	Si se utilizan módulos KTS y ESI[tronic] 2.0, en el PC/ordenador portátil está instalado el software "DDC". En el "DDC" se debe seleccionar el controlador Microsoft Bluetooth.
Problemas de alcance del Bluetooth entre el TPA 200 y el PC/ordenador portátil.	Recomendamos el empleo del adaptador de USB Bluetooth Class 1-Bosch (1 687 023 449).

5.10 Indicaciones en caso de anomalías

Anomalía	Medidas
El sensor no se puede leer porque, p. ej., la tensión de la batería del sensor es demasiado pequeña o solo se reconocen tres de cuatro sensores. El sensor no se puede programar.	Repetir la búsqueda o la programación y comprobar si el sensor está defectuoso.

6. Mantenimiento

6.1 Limpieza

! No utilizar detergentes abrasivos ni trapos de limpieza bastos del taller.

➢ Limpiar la carcasa sólo con un paño suave y con detergentes neutrales.

6.2 Piezas de repuesto y de desgaste

Denominación	Número de pedido
Cable de conexión USB	1 684 465 683
Batería	1 687 335 045

7. Puesta fuera de servicio

7.1 Cambio de lugar

➢ Cuando el TPA 200 se entrega a terceros, debe entregarse también toda la documentación incluida en el volumen de suministro.

7.2 Eliminación y desguace

La TPA 200 está sujeta a la directriz europea 2002/96/CE (WEEE). Los aparatos eléctricos y electrónicos usados, incluyendo los cables y accesorios tales como acumuladores y baterías, no se deben tirar a la basura doméstica.

➢ Para su eliminación, utilice los sistemas de recogida y recuperación existentes.

➢ Con la eliminación adecuada de la TPA 200 evitará daños medioambientales y riesgos para la salud personal.

8. Datos técnicos

8.1 Dimensiones y pesos

Propiedad	Valor/rango
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Peso (sin accesorios)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura y humedad del aire

8.2.1 Temperatura ambiente

Propiedad	Valor/rango
Almacenaje y transporte	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Función	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Humedad del aire

Propiedad	Valor/rango
Almacenaje y transporte	20 % – 80 %
Función	20 % – 80 %

8.2.3 Batería

Propiedad	Valor/rango
Tensión / corriente	3,7 V / 520 mAh
Potencia	1,9 Wh
Duración	5 años

8.3 Bluetooth clase 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Protocolos compatibles: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Glosario

Sensor OE
Sensor de la presión del neumático del fabricante de equipos originales.

RDKS
Sistema de control de la presión de los neumáticos; sirve para controlar la presión de los neumáticos de los vehículos de motor.

Sensor EZ
Sensor de la presión del neumático de la empresa Schrader International, Inc.

sens.it
Sensor de la presión de los neumáticos de la empresa ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Indice italiano

1. Simboli utilizzati 54
1.1 Nella documentazione 54
1.1.1 Indicazioni di avvertimento – struttura e significato 54
1.1.2 Simboli nella presente documentazione 54
1.2 Sul prodotto 54

2. Riferimenti dell'utente 54
2.1 Clausole di garanzia 54
2.2 Esclusione di responsabilità 54
2.3 Dati e software 54
2.4 Direttiva R&TTE 55
2.5 Avvertenze importanti sul Bluetooth 55

3. Descrizione del prodotto 55
3.1 Uso conforme 55
3.2 Requisiti 55
3.3 Corsi di formazione 55
3.4 Fornitura 56
3.5 Descrizione del dispositivo 56
3.5.1 TPA 200 56
3.5.2 Funzioni dei tasti 56
3.6 Tasto ON/OFF 56
3.6.1 Accensione 56
3.6.2 Spegnimento 56
3.7 Caricamento della batteria interna 56
3.8 Posizionamento di TPA 200 sulla ruota 57

4. Prima messa in funzione 57
4.1 Selezione della lingua 57
4.2 Installazione di TPA Startcenter 57

5. Uso 58
5.1 Indicazioni di sicurezza 58
5.2 Menu principale 58
5.3 Regole da osservare 58
5.4 Controllo 59
5.5 Programmazione del sensore 60
5.6 Riparazione 61
5.7 Inviare tutto 62
5.7.1 Trasmissione dei dati di misura tramite Bluetooth a "TPA Startcenter" 62
5.7.2 Trasmissione dei dati di misura tramite USB a "TPA Startcenter" 62
5.8 Impostazioni 62
5.8.1 Generale 62
5.8.2 Bluetooth 62
5.8.3 Info 63
5.8.4 Aggiornamento 63
5.9 Avvertenze in caso di anomalie con Bluetooth 63
5.10 Avvertenze in caso di anomalie 63

6. Manutenzione 64
6.1 Pulizia 64
6.2 Ricambi e parti soggette a usura 64

7. Messa fuori servizio 64
7.1 Cambio di ubicazione 64
7.2 Smaltimento e rottamazione 64

8. Dati tecnici 64
8.1 Dimensioni e pesi 64
8.2 Temperatura e umidità dell'aria 64
8.2.1 Temperatura ambiente 64
8.2.2 Umidità dell'aria 64
8.2.3 Batteria 64
8.3 Bluetooth classe 2 64

9. Glossario 64

1. Simboli utilizzati

1.1 Nella documentazione

1.1.1 Indicazioni di avvertimento – struttura e significato

Le indicazioni di avvertimento mettono in guardia dai pericoli per l'utente o le persone vicine. Inoltre le indicazioni di avvertimento descrivono le conseguenze del pericolo e le misure per evitarle. Le indicazioni di avvertimento hanno la seguente struttura:

Simbolo di avvertimento	**PAROLA CHIAVE – Tipo e origine del pericolo.** Conseguenze del pericolo in caso di mancata osservanza delle misure e delle avvertenze riportate. ➢ Misure e avvertenze per evitare il pericolo.

La parola chiave rappresenta un indice per la probabilità di insorgenza e la gravità del pericolo in caso di mancata osservanza:

Parola chiave	Probabilità di insorgenza	Gravità del pericolo in caso di mancata osservanza
PERICOLO	**Pericolo diretto**	**Morte** o **lesioni fisiche gravi**
AVVERTENZA	**Pericolo potenziale**	**Morte** o **lesioni fisiche gravi**
CAUTELA	Situazione **potenzialmente pericolosa**	**Lesioni fisiche** lievi

1.1.2 Simboli nella presente documentazione

Simbolo	Denominazione	Significato
!	Attenzione	Mette in guardia da potenziali danni materiali.
	Nota informativa	Indicazioni applicative ed altre informazioni utili.
1. 2.	Istruzioni dettagliate	Istruzioni costituite da più fasi.
➢	Istruzioni rapide	Istruzioni costituite da una fase.
⇨	Risultato intermedio	All'interno di un'istruzione è visibile un risultato intermedio.
➜	Risultato finale	Al termine di un'istruzione è visibile il risultato finale.

1.2 Sul prodotto

! Rispettare tutti i simboli di avvertimento sui prodotti e mantenere le relative etichette integralmente in condizioni di perfetta leggibilità!

Proteggere la batteria del TPA 200 dal calore, ad es. dall'irraggiamento solare continuo. Il TPA 200 non deve essere sottoposto a temperature maggiori di 45 °C.

2. Riferimenti dell'utente

Queste istruzioni operative descrivono le funzioni dell'unità TPA 200 e spiegano passo passo l'uso dell'unità TPA 200. Prima dell'utilizzo dell'unità TPA 200 leggere con attenzione tutte le presenti istruzioni operative. Si devono osservare con attenzione anche tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni del costruttore del veicolo.

2.1 Clausole di garanzia

La garanzia si limita esclusivamente al primo acquirente dei tester per diagnosi elettronica (qui a seguito denominati unità) di Bosch. A partire dalla data di consegna, le unità Bosch sono coperte da una garanzia di 2 anni (24 mesi) per vizi di materiale o fabbricazione. Questa garanzia non copre le unità che sono state alterate, usate in modo improprio o usate per scopi non previsti o in modo non conforme alle istruzioni d'uso.
In caso di un'unità difettosa, l'unica possibilità consiste nel rivolgersi a Bosch per la riparazione o di avvalersi dell'opzione di sostituzione dell'unità. In nessun caso Bosch è responsabile per danni diretti o indiretti, conseguenti, particolari o esemplari (ivi incluse le perdite di profitto) sulla base della garanzia, del contratto, del diritto di rimborso danni o altre teorie del diritto.

2.2 Esclusione di responsabilità

La suddetta garanzia sostituisce eventuali altre garanzie, esplicite o implicite, che sono state date, compresa qualsiasi garanzia di commerciabilità o idoneità ad uno scopo particolare.

2.3 Dati e software

Il software di sistema è tutelato dal diritto d'autore. Gli utilizzatori non hanno alcun diritto e non possono rivendicare alcuna pretesa sul software di sistema, al di fuori del diritto di utilizzo illimitato, che Bosch ha la facoltà di revocare.

Il software di sistema non può essere trasferito o divulgato senza l'autorizzazione scritta di Bosch. Il software di sistema non può essere copiato.

2.4 Direttiva R&TTE

TPA 200 è una ricetrasmittente della categoria 1 (R&TTE 1999/55/CE) ed è ammessa per l'esercizio all'interno dell'Europa.

In Paesi al di fuori dell'Europa è necessario attenersi alle disposizioni specifiche per il Paese relative alle ricetrasmittenti nella gamma di frequenze 2,4 GHz (per es. WLAN o Bluetooth).

2.5 Avvertenze importanti sul Bluetooth

Il Bluetooth è un collegamento radio operante nella banda ISM libera da 2,4 Ghz (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Questo campo di frequenza non è soggetto a regolamenti statali e, nella maggior parte dei paesi, può essere utilizzato senza licenza. Tuttavia, numerosi apparecchi e applicazioni inviano e ricevono dati su questa banda di frequenza, causando, di conseguenza, sovrapposizioni di frequenze e interferenze.
Le condizioni ambientali, però, possono compromettere la connessione Bluetooth, ad es. in caso di collegamenti WLAN (WLAN: Wireless Local Area Network), telefoni senza fili, termometri radio, sistemi radio di automazione per porte di garage, interruttori per luci o impianti di allarme via radio.

Nella rete WLAN, la tecnologia Bluetooth può causare una riduzione drastica dell'ampiezza di banda. Le antenne dei dispositivi Bluetooth e WLAN devono trovarsi ad una distanza minima di 30 centimetri le une dalle altre. Non inserire adattatori USB Bluetooth e stick WLAN in slot USB adiacenti del PC/Laptop. Utilizzare prolunghe USB (accessori speciali) per separare gli adattatore USB Bluetooth dalle stick WLAN.

Se si è portatori di pace maker o di altri apparecchi importanti per il supporto della vita, prestare in generale attenzione quando si utilizzano le tecnologie wireless, in quanto potrebbero interferire.

3. Descrizione del prodotto

3.1 Uso conforme

Con TPA 200 possono essere letti e visualizzati i dati di misura dei sensori di pressione dei pneumatici (a seguire sensore) di tutti i produttori. Inoltre i sensori del veicolo possono essere nuovamente configurati e attivati. Con la sostituzione dei sensori, i dati di misura possono essere copiati dai sensori smontati e programmati sui nuovi sensori (solo sensori delle ditte Schrader International, Inc. e ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). Il software "TPA Startcenter" può salvare i dati di misura da TPA 200 in una banca dati e permette la creazione di un protocollo specifico per il veicolo.

! TPA 200 può essere utilizzato solo a veicolo spento. TPA 200 non deve venire a contatto con l'acqua o altri liquidi.

3.2 Requisiti

Il software "TPA Startcenter" deve essere installato su PC/laptop con sistema operativo Win Vista (32 bit), Win 7 (32/64 bit) o Win 8 (32/64 bit). Il PC/laptop deve avere almeno una porta USB libera (USB 2.0 o USB 3.0). La porta USB è necessaria per caricare la batteria interna di TPA 200 e può essere utilizzata per la trasmissione dei valori di misura.

Per gli utenti ESI[tronic] 2.0 con Win XP o Win Vista non è possibile il funzionamento parallelo con TPA 200. Il software "TPA Startcenter" deve essere installato su un altro PC/laptop. Win Vista con ESI[tronic] 2.0 non supporta il Driver Bluetooth Microsoft.

3.3 Corsi di formazione

TPA 200 deve essere gestito da personale specializzato. Raccomandiamo la partecipazione ad un corso di addestramento*) sul controllo, la programmazione e la riparazione dei sensori di pressione dei pneumatici.

**) Addestramento degli utenti tramite il centro di formazione AA*

3.4 Fornitura

Denominazione	Codice di ordinazione
TPA 200	–
Cavo di collegamento USB	1 684 465 683
CD con software TPA Startcenter	1 687 005 103
Istruzioni originali	1 689 989 200

3.5 Descrizione del dispositivo

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 Display LCD
2 Porta USB (Mini-USB)
3 Tasti di selezione
4 Tasto funzione

I contatti di ricarica presenti sul retro sono previsti per una stazione di carica (accessorio speciale, al momento non ancora disponibile).

3.5.2 Funzioni dei tasti

Tasto	Funzione
	• Tasto di selezione per il comando delle liste di selezione (tenendo premuto il tasto di selezione è possibile scorrere velocemente). • Selezione di numeri o lettere (ad es. con l'immissione del numero d'ordine o della targa)
	• Tasto ON/OFF • Tasto funzione per la selezione del menu • Durante l'identificazione del veicolo, tendendo premuto il tasto funzione è possibile tornare al menu principale
	• Tasto di selezione per il comando delle liste di selezione (tenendo premuto il tasto di selezione è possibile scorrere velocemente). • Selezione di numeri o lettere (ad es. con l'immissione del numero d'ordine o della targa)

3.6 Tasto ON/OFF

3.6.1 Accensione

➢ Premere.
  ⇨ Sul display viene visualizzata le versione del software.
  ⇨ Viene visualizzato il menu principale.
➜ TPA 200 è pronto al funzionamento.

3.6.2 Spegnimento

1. Selezionare "**off**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Spegnimento...`.

➜ Il TPA 200 si spegne.

TPA 200 si spegne automaticamente, in caso di mancato utilizzo, dopo cinque minuti. TPA 200 può essere spento da qualsiasi menu premendo il tasto ON/OFF per circa 4 secondi.

3.7 Caricamento della batteria interna

La batteria interna del TPA 200 viene caricata dal PC/laptop attraverso il cavo di collegamento USB fornito. Se la batteria è scarica, la durata di carica è di circa 2,5 ore. Durante la carica, TPA 200 non può essere utilizzato.

Per caricare la batteria possono essere utilizzati, ad es. anche alimentatori di rete (superiori 500 mA) con porta USB.

3.8 Posizionamento di TPA 200 sulla ruota

Per la lettura dei dati del sensore, TPA 200 deve essere tenuto vicino alla valvola del pneumatico (con una distanza massima di cinque centimetri). Non applicare TPA 200 sul cerchione, in quanto attraverso la trasmissione radio tra TPA 200 ed il sensore, potrebbe essere disturbato.

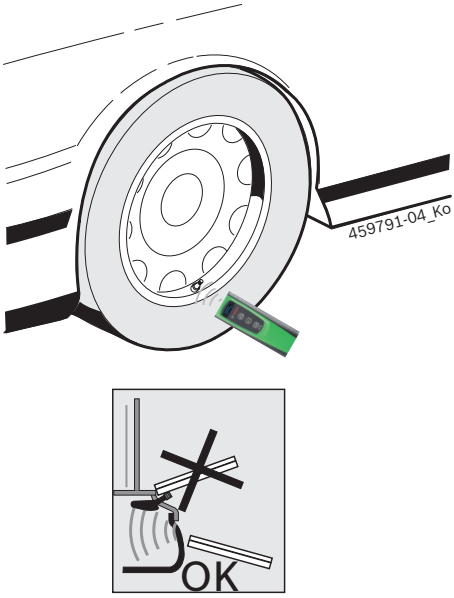

Abb. 2: Posizionamento di TPA 200 sulla ruota

4. Prima messa in funzione

4.1 Selezione della lingua

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Hauptmenü`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Selezionare "**Impostazioni**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Generale`.
3. Selezionare "**Lingua** " con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `English`.
4. Selezionare la lingua desiderata con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ La lingua desiderata viene visualizzata.
5. Selezionare due volte "**<Indietro**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻ per andare al menu principale.

4.2 Installazione di TPA Startcenter

1. Terminare tutte le applicazioni aperte.
2. Inserire il CD con il software PC "TPA Startcenter" nel lettore DVD.
3. Avviare "Windows Explorer".
4. Avviare 'D:\SETUP.EXE' (D = lettera che contraddistingue il lettore DVD).
   ⇨ Si avvia il setup.
5. Selezionare <**Install**>.
6. Seguire attentamente le indicazioni a video.

➜ Dopo l'avvenuta installazione, parte automaticamente l'applicazione "TPA Startcenter".

Se più utenti desiderano leggere su un PC/ laptop i valori di misura memorizzati o salvare nuovi valori di misura, ogni singolo utente deve installare il software "TPA Startcenter".

5. Uso

5.1 Indicazioni di sicurezza

PERICOLO – Pericolo di lesioni e di schiacciamento con veicoli non correttamente fissati.
Se i veicoli non vengono fissati correttamente, possono spostarsi e urtare, ad esempio, un banco di lavoro.
- ➢ Bloccare il veicolo durante il test per evitare che si muova.
- ➢ Posizionare il cambio automatico in posizione di parcheggio, posizionare il cambio in folle, tirare il freno di stazionamento o bloccare le ruote con ceppi d'arresto (cunei).

5.2 Menu principale

Dopo l'accensione di TPA 200 sono disponibili più voci del menu:

Voce di menu	Descrizione
Controllo	Con questa funzione i sensori possono essere controllati in serie. Il controllo indica la pressione di gonfiaggio degli pneumatici, lo stato di carica della batteria e i numeri dei sensori (ID).
Progr. sensori	Con questa funzione i sensori possono essere programmati. La funzione è necessaria, ad es., se un sensore difettoso viene sostituito con uno nuovo o se se si sostituiscono gli pneumatici invernali con quelli estivi.
Riparazione	Con questa funzione è possibile eseguire u nuovo controllo dei sensori dopo una riparazione.
Invia tutti i dati	I dati che vengono salvati da TPA 200 possono essere trasmessi tramite Bluetooth al software "TPA Startcenter".
Impostazioni	Con questa funzione vengono azionate tutte le impostazioni dell'apparecchio, ad es. lingua del menu, ciclo di lavoro, Bluetooth. Inoltre, attraverso questa funzione, può essere aggiornato il software di TPA 200.
Off	Con questa funzione viene spento TPA 200.

5.3 Regole da osservare

Prima dell'esecuzione delle voci del menu "**Controllo**", "**Progr. sensori**" o "**Riparazione**" nella voce del menu "**Impostazioni >> Generale >> Svolgimento dei lavori**" impostare il ciclo di lavoro desiderato.

Ciclo di lavoro

A seconda del ciclo di lavoro selezionato, vengono trasmessi al software "TPA Startcenter" diversi dati del veicolo ed i cicli di prova variano.

Possono essere selezionati quattro cicli di lavoro:

Ciclo di lavoro	Descrizione
Numero dell'ordine	La consigliamo come impostazione standard per le officine con impiego frequente del TPA 200. • Alla fine di "**Controllo**" viene assegnato automaticamente un codice veicolo. • Con "**Riparazione**" dopo l'identificazione del veicolo può essere immesso un numero d'ordine di lavoro.
Registrazione	Con "**Controllo**" o "**Riparazione**" dopo l'identificazione del lavoro può essere immessa la targa.
Anno modello	La consigliamo come impostazione standard ad es. per le officine convenzionate con impiego frequente del TPA 200 su stessi marche e modelli di veicoli. Alla fine del "**Controllo**" o "**Riparazione**" viene memorizzato automaticamente il modello e l'anno di fabbricazione.
Nessuno	Il veicolo deve sempre essere identificato. I veicoli salvati non sono disponibili per la selezione.

5.4 Controllo

I dati dei sensori delle ruote possono essere letti nel menu principale tramite "**Controllo**". La lettura dei sensori viene sempre eseguita con la stessa sequenza. Si inizia dalla anteriore sinistra, poi anteriore destra, posteriore destra, posteriore sinistra ed infine può essere letto il sensore della ruota di scorta.

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Hauptmenü`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato il veicolo `>Nuovo veic.` (non con ciclo di lavoro "**Nessuno**").

Se sono già state eseguite e salvate prove sui veicoli e se è stato selezionato il ciclo di lavoro "Numero dell'ordine", "Registrazione" o "Anno modello" i veicoli possono essere nuovamente selezionati e controllati.

   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Marca`.
3. "**Selez. Marca**" con o o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Modello`.
4. "**Selez. Modello**" con o o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Anno`.
5. "**Selez. Anno**" con o o e confermare con .

Con il ciclo di lavoro "Registrazione" può essere immessa ancora, prima del controllo del sensore con o o e confermata con , la targa del veicolo da controllare.

   ⇨ Viene visualizzato `Lato anteriore sinistro >Lettura sens.`.

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
>Lettura sens.	Viene letto il sensore.
>Ripar. nec.	Selezionare solo se il sensore è visibilmente difettoso. Nel protocollo appare un avviso per la riparazione. Il sensore non viene letto.
>Ruota saltata	Il sensore selezionato non viene letto.
>Annulla mis.	Ritorno al menu principale. Non viene memorizzato alcun dato.

6. Tenere TPA 200 vicino alla valvola del pneumatico.
   ⇨ Viene visualizzato `Lato anteriore sinistro >Lettura sens.`.
7. Confermare con .
   ⇨ Il sensore viene letto ed indica infine i dati del sensore ad es.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Se non è stato possibile leggere il sensore, ripetere la ricerca.

8. Confermare con .
9. Dopo aver immesso la sequenza delle ruote, leggere tutte le ruote.
10. Confermare con .
    ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo >Salva`.

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
dati del veicolo > Salva	I dati di misura vengono salvati.
dati del veicolo > Modifica	I singoli sensori possono essere contrassegnati con anche se devono essere riparati. Nel protocollo appare poi un avviso per la riparazione. Inoltre possono essere modificati i numeri d'ordine e le targhe.
dati del veicolo > Esci	I dati di misura non vengono salvati.

   ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo >Salva`.
   ⇨ Confermare con .

➜ I dati di misura dei sensori vengono salvati.
➜ Viene visualizzato `Hauptmenü`.

5.5 Programmazione del sensore

La funzione è necessaria, ad es., se un sensore difettoso viene sostituito con uno nuovo o se se si sostituiscono gli pneumatici invernali con quelli estivi o viceversa. Nel fare ciò i valori del sensore presente vengono copiati sul nuovo sensore. Un'ulteriore funzione è costituita dal fatto che TPA 200 genera un ID sensore specifico per il veicolo per poter riprogrammare un sensore. La programmazione del sensore è possibile solo per i sensori delle ditte Schrader International, Inc. (EZ-Sensor) e ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Hauptmenü`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Selezionare "**Progr. sensori**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ `Viene visualizzato >Nuovo veic.` (non con ciclo di lavoro "**Nessuno**").

Se sono già state eseguite e salvate prove sui veicoli e se è stato impostato il ciclo di lavoro "Numero dell'ordine", "Registrazione" o "Anno modello" i veicoli possono essere nuovamente selezionati e controllati.

   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Marca`.
3. "**Selez. Marca**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Modello`.
4. "**Selez. Modello**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Anno`.
5. "**Selez. Anno**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selezionare sensore >Sensore EZ` (ad es. sensore EZ, a seconda del veicolo).
6. "**Selezionare sensore**" con ▲ o ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Opzioni >Crea sensore`.

Ora sono disponibili due opzioni:

- Opzione **Crea sensore** per riprogrammare un sensore con ID sensore specifico del veicolo.
- Opzione **Copia sensore** per copiare i dati da un sensore e per programmarli su un altro sensore.

Crea sensore

1. Selezionare "**Crea sensore**" con ▲ or ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato per es. `PosizionareilsensoreEZdavantialTPA`.
2. Posizionare TPA 200 davanti al sensore e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene eseguito "**Program. EZ**".
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Opzioni >Crea sensore`.
3. Selezionare più volte "**<Indietro**" con ▲ o ▼ e conferma con ⏻ per andare al menu principale.

Copia sensore

1. Selezionare "**Copia sensore**" con ▲ or ▼ e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene visualizzato `Leggere sensore OE` .
2. Posizionare TPA 200 davanti al sensore originale e confermare con ⏻.
   ⇨ I dati del sensore originale vengono copiati.
   ⇨ Viene visualizzato per es. `PosizionareilsensoreEZdavantialTPA`.
3. Posizionare TPA 200 davanti al sensore su cui devono essere programmati i dati copiati e confermare con ⏻.
   ⇨ Viene eseguito "**Program. EZ**".
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Opzioni >Copia sensore`.
4. Selezionare più volte "**<Indietro**" con ▲ o ▼ e conferma con ⏻ per andare al menu principale.

5.6 Riparazione

Con questa funzione è possibile eseguire u nuovo controllo dei sensori dopo una riparazione (ad es. è stato sostituito un sensore).

1. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Hauptmenü`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
2. Selezionare "**Riparazione**" con or e confermare con .
   ⇨ `Viene visualizzato` >`Nuovo veic.` (non con ciclo di lavoro "**Nessuno**").

Se sono già state eseguite e salvate prove sui veicoli e se è stato impostato il ciclo di lavoro "Numero dell'ordine", "Registrazione" o "Anno modello" i veicoli possono essere nuovamente selezionati e controllati.

   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Marca`.
3. "**Selez. Marca**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Modello`.
4. "**Selez. Modello**" con o e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Selez. Anno`.
5. "**Selez. Anno**" con o e confermare con .

Con il ciclo di lavoro "**Numero dell'ordine**" può essere immesso il numero d'ordine e con il ciclo di lavoro "**Registrazione**" può essere immessa ancora, prima del controllo del sensore con o e confermata con la targa del veicolo da controllare.

   ⇨ Viene visualizzato `Lato anteriore sinistro` `>Lettura sens.`

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
>Lettura sens.	Viene letto il sensore.
>Ripar. nec.	Selezionare solo se il sensore è visibilmente difettoso. Nel protocollo appare un avviso per la riparazione. Il sensore non viene letto.
>Ruota saltata	Il sensore selezionato non viene letto.
>Annulla mis.	Ritorno al menu principale. Non viene memorizzato alcun dato.

6. Tenere TPA 200 vicino alla valvola del pneumatico.
   ⇨ Viene visualizzato `Lato anteriore sinistro` `>Lettura sens.`
7. Confermare con .
   ⇨ Il sensore viene letto ed indica infine i dati del sensore ad es. `2.5bar Bat:OK` `ID:00001A635`

Ripetere la ricerca, se non è stato possibile leggere il sensore.

8. Confermare con .
9. Dopo aver immesso la sequenza delle ruote, leggere tutte le ruote.
10. Confermare con .
    ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo` `>Salva`.

È possibile scegliere le seguenti voci di menu:

Voce di menu	Descrizione
dati del veicolo > Salva	I dati di misura vengono salvati.
dati del veicolo > Modifica	I singoli sensori possono essere contrassegnati con anche se devono essere riparati. Nel protocollo appare poi un avviso per la riparazione. Inoltre possono essere modificati i numeri d'ordine e le targhe.
dati del veicolo > Esci	I dati di misura non vengono salvati.

   ⇨ Viene visualizzato `dati del veicolo` `>Salva`.
   ⇨ Confermare con .

➜ I dati di misura dei sensori vengono salvati.
➜ Viene visualizzato `Hauptmenü`.

5.7 Inviare tutto

I dati salvati in TPA 200 possono essere trasmessi tramite Bluetooth o tramite USB. Presupposto è che sia avviato il software "TPA Startcenter" sul PC/laptop. Con la trasmissione tramite USB, la connessione Bluetooth deve essere disattivata in "IMPOSTAZIONI >> GENERALITÀ >> BLUETOOTH".

5.7.1 Trasmissione dei dati di misura tramite Bluetooth a "TPA Startcenter"

Ricerca e visualizzazione dei dispositivi Bluetooth vedere cap. 5.8.2.

1. Avviare il software "TPA Startcenter".
2. Accendere il TPA 200.
   - ⇨ Viene visualizzato `Hauptmenü`.
   - ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
3. Selezionare "**Invia tutti i dati**" con or e confermare con .
   - ⇨ Viene visualizzato `Bluetooth attivato`.
   - ⇨ Viene visualizzato `Connetti …`.
   - ⇨ I dati di misura salvati vengono inviati a "TPA Startcenter".
   - ⇨ Viene visualizzato `Bluetooth disattivato`.

5.7.2 Trasmissione dei dati di misura tramite USB a "TPA Startcenter"

1. Avviare il software "TPA Startcenter".
2. Accendere TPA 200.
3. Collegare il TPA 200 al PC/laptop tramite il cavo di collegamento USB.
   - ⇨ Su TPA 200 compare per breve tempo il messaggio `Caricamento in corso...`
   - ⇨ Dopo un po' di tempo sul PC/laptop compare il messaggio `Sul TPA sono state trovate misurazioni del sensore. Importare?`
4. Selezionare <**Sì**>.
   - ⇨ I valori di misura vengono importati.

5.8 Impostazioni

Le seguenti impostazioni possono essere selezionate.

Funzione	Descrizione
Generale	Selezione della voce del menu, determinazione del ciclo di lavoro, cancellazione automatica o Bluetooth attivato o disattivato
Bluetooth	I dispositivi Bluetooth vengono ricercati e visualizzati.
Info	Viene visualizzata la versione del software con data della versione e numero di serie del TPA 200.
Aggiorna	L'aggiornamento del software può essere eseguito (l'aggiornamento cancella tutti i valori di misura memorizzati)

5.8.1 Generale

Lingua
La lingua del menu può essere selezionata.

Ciclo di lavoro
Vedi cap. 5.2.

Cancellazione automatica
TPA 200 può salvare al massimo 99 vali di misura. Se l'opzione **Cancellazione automatica** viene attivata dal centesimo valore di misura viene cancellato automaticamente il primo valore di misura. Se la funzione è disattivata, sulla visualizzazione compare un messaggio `Memoria piena. Cancellare tutti i valori di e continuare la misurazione?`

Bluetooth
Di serie il Bluetooth è sempre attivato. Per trasmettere i dati memorizzati attraverso il cavo di collegamento USB, il Bluetooth deve essere disattivato. Nel menu principale la voce del menu "Invia tutti i dati" è disattivata.

5.8.2 Bluetooth

Con questa funzione vengono cercati e visualizzati tutti i dispositivi Bluetooth nelle vicinanze. Poi deve essere selezionato il dispositivo Bluetooth (PC/laptop) su cui è installato il software "TPA Startcenter". Nel menu principale in "Inviare tutto" possono essere trasmessi i valori di misura salvati del TPA 200 sul PC/laptop.

! Per trasmettere i valori di misura tramite Bluetooth dal TPA 200 al PC/laptop deve essere assolutamente utilizzato il Driver Bluetooth Microsoft. Con l'utilizzo di moduli KTS e ESI[tronic] 2.0 non può essere utilizzato il Driver Bluetooth Toshiba.

1. Avviare il software "TPA Startcenter" sul PC/laptop.

i Per accoppiare ed attivare la connessione Bluetooth, deve essere avviato il software "TPA Startcenter" sul PC/laptop.

2. Accendere il TPA 200.
   ⇨ Viene visualizzato `Hauptmenü`.
   ⇨ Viene visualizzato `Controllo`.
3. Selezionare "**Impostazioni**" con or e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `Generale`.
4. Selezionare " **Bluetooth**" con or e confermare con .
   ⇨ Viene visualizzato `BT Scanning`.
   ⇨ Viene visualizzato il numero dei dispositivi Bluetooth trovati.

i Su TPA 200 vengono visualizzati, dopo la ricerca, al massimo otto dispositivi Bluetooth. Se non viene visualizzato il PC/laptop, su cui è installato il software "TPA Startcenter", potrebbe significare che sono stati trovati più di otto dispositivi Bluetooth. In questo caso i dispositivi Bluetooth non utilizzati devono essere spenti.

5. Confermare con .
6. Selezionare la connessione Bluetooth desiderata con o e confermare con .
   ⇨ La connessione Bluetooth viene accoppiata, attivata e collegata.
7. Selezionare "**<Indietro**" con o e confermare con per andare al menu principale.

➜ La connessione Bluetooth è impostata.

5.8.3 Info

Viene visualizzata la versione del software con data della versione e numero di serie del TPA 200.

5.8.4 Aggiornamento

Il software di TPA 200 può essere aggiornato. Nel fare ciò viene aggiornata anche la banca dati del veicolo. L'aggiornamento del software viene sempre avviato dal software "TPA Startcenter". Per ulteriori informazioni, vedere la Guida online "TPA Startcenter".

i Gli aggiornamenti del software a pagamento sono regolarmente disponibili sul sito Internet *www.tpa.bosch-automotive.com*. Informazioni in merito possono essere richieste al servizio di assistenza.

5.9 Avvertenze in caso di anomalie con Bluetooth

Disturbo	Rimedio
Il PC/laptop non viene riconosciuto come dispositivo Bluetooth da TPA 200.	Controllare le impostazioni Bluetooth sul PC/laptop: Nella scheda **Opzioni** devono essere attivi nel campo **Cerca** l'opzione **I dispositivi Bluetooth possono trovare questo computer** e nel campo **Connessioni** l'opzione **I dispositivi Bluetooth possono effettuare una connessione con questo computer**.
Win 7 e Win 8: Con l'utilizzo di moduli KTS e ESI[tronic] 2.0 il PC/laptop non viene riconosciuto come connessione Bluetooth di TPA 200.	Con l'utilizzo di moduli KTS e ESI[tronic] 2.0 sul PC/laptop è installato il software "DDC". Nel DDC deve essere selezionato il Driver Bluetooth Microsoft.
Problemi di portata Bluetooth tra TPA 200 e PC/laptop.	Si consiglia l'utilizzo dell'adattatore Bluetooth-USB Classe 1 Bosch (1 687 023 449).

5.10 Avvertenze in caso di anomalie

Disturbo	Rimedio
Il sensore non può essere letto, perché ad es. la tensione della batteria del sensore è troppo bassa o perché di quattro sensori sono stati riconosciuti solo tre. Il sensore non può essere programmato.	Ripetere la ricerca o la programmazione e verificare se il sensore è difettoso.

6. Manutenzione

6.1 Pulizia

! Non utilizzare detergenti abrasivi e stracci ruvidi da officina.

➢ Pulire il corpo utilizzando solo un panno morbido e un detergente neutro.

6.2 Ricambi e parti soggette a usura

Denominazione	Codice di ordinazione
Cavo di collegamento USB	1 684 465 683
Batteria ricaricabile	1 687 335 045

7. Messa fuori servizio

7.1 Cambio di ubicazione

➢ In caso di cessione di TPA 200, consegnare tutta la documentazione compresa nel volume di fornitura insieme all'apparecchio.

7.2 Smaltimento e rottamazione

TPA 200 è soggetto alle norme della direttiva europea 2002/96/CE (direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici).

Gli apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso, con relativi cavi, accessori, accumulatori e batterie, devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici.

➢ Per smaltire tali prodotti, ricorrere ai sistemi di restituzione e raccolta disponibili.

➢ Lo smaltimento corretto di TPA 200 consente di evitare danni ambientali e di non mettere in pericolo la salute delle persone.

8. Dati tecnici

8.1 Dimensioni e pesi

Caratteristica	Valore/campo
Dimensioni (alt. x largh. x prof.)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Peso (senza accessori)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura e umidità dell'aria

8.2.1 Temperatura ambiente

Caratteristica	Valore/campo
Magazzinaggio e trasporto	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funzione	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Umidità dell'aria

Caratteristica	Valore/campo
Magazzinaggio e trasporto	20 % – 80 %
Funzione	20 % – 80 %

8.2.3 Batteria

Proprietà	Valore/campo
Tensione / corrente	3,7 V / 520 mAh
Potenza	1,9 Wh
Durata	5 anni

8.3 Bluetooth classe 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Protocolli supportati: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Glossario

Sensore OE
Sensore di pressione dei pneumatici del primo fornitore.

RDKS
Sistema di controllo della pressione dei pneumatici: serve per il monitoraggio della pressione dei pneumatici con autoveicoli.

Sensore EZ
Sensore di pressione dei pneumatici della ditta Schrader International, Inc.

sens.it
Sensore di pressione dei pneumatici della ditta ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Innehållsförteckning svenska

1. Använda symboler 66
1.1 I dokumentationen 66
1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse 66
1.1.2 Symboler – Benämning och betydelse 66
1.2 På produkten 66

2. Användaranvisningar 66
2.1 Garantibestämmelser 66
2.2 Ansvarsfriskrivning 66
2.3 Data och programvara 66
2.4 R&TTE-direktiv 67
2.5 Viktiga anvisningar om Bluetooth 67

3. Produktbeskrivning 67
3.1 Ändamålsenlig användning 67
3.2 Förutsättningar 67
3.3 Utbildning 67
3.4 I leveransen ingår 68
3.5 Enhetsbeskrivning 68
3.5.1 TPA 200 68
3.5.2 Knappfunktioner 68
3.6 Strömbrytare 68
3.6.1 Tillkoppling 68
3.6.2 Frånkoppling 68
3.7 Laddning av det interna batteriet 68
3.8 Positionera TPA 200 på hjulet 69

4. Första idrifttagning 69
4.1 Välja språk 69
4.2 Installera TPA Startcenter 69

5. Manövrering 70
5.1 Säkerhetsanvisningar 70
5.2 Huvudmeny 70
5.3 Vad du måste beakta 70
5.4 Kontroll 71
5.5 Programmera givare 72
5.6 Reparationer 73
5.7 Skicka allt 74
5.7.1 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via Bluetooth 74
5.7.2 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via USB 74
5.8 Inställningar 74
5.8.1 Allmänt 74
5.8.2 Bluetooth 74
5.8.3 Info 75
5.8.4 Uppdatering 75
5.9 Anvisningar vid störningar med Bluetooth 75
5.10 Anvisningar vid störningar 75

6. Underhåll 76
6.1 Rengöring 76
6.2 Reserv- och slitdelar 76

7. Urdrifttagning 76
7.1 Byte av arbetsplats 76
7.2 Avfallshantering och skrotning 76

8. Tekniska data 76
8.1 Mått och vikter 76
8.2 Temperatur och luftfuktighet 76
8.2.1 Omgivningstemperatur 76
8.2.2 Luftfuktighet 76
8.2.3 Batteri 76
8.3 Bluetooth Class 2 76

9. Ordlista 76

1. Använda symboler

1.1 I dokumentationen

1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse

Varningsanvisningnar varnar för faror för användaren eller personer runt omkring. Därutöver beskriver varningsanvisningar konsekvenserna av faran och åtgärderna för att undvika den. Varningsanvisningarna har följande uppbyggnad:

Varnings-symbol	**SIGNALORD - Farans typ och ursprung** Farans konsekvenser om de åtgärder och anvisningar som ges ignoreras. ➢ Åtgärder och anvisningar för att undvika faran.

Signalordet visar risken för inträdandet samt farlighetsgraden vid missaktning:

Signalord	Sannolikhet att den inträffar	Riskens konsekvens om den ignoreras
FARA	**Omedelbart** hotande **fara**	**Dödsfall** eller **allvarlig** personskada
VARNING	**Möjligen** hotande **fara**	**Dödsfall** eller **allvarlig** personskada
SE UPP	Möjligen **farlig situation**	**Lätt** personskada

1.1.2 Symboler – Benämning och betydelse

Symbol	Benämning	Betydelse
!	Obs	Varnar för möjlig materiell skada.
	Information	Tips för användningen och annan användbar information.
1. 2.	Aktivitet i flera steg	Uppmaning till aktivitet som består av flera steg
➢	Aktivitet i ett steg	Uppmaning till aktivitet som består av ett steg.
⇨	Mellan resultat	Ett mellanresultat visas inuti en uppmaning till aktivitet.
➜	Slutresultat	I slutet av en uppmaning till aktivitet visas slutresultatet.

1.2 På produkten

! Beakta alla varningstecken på produkterna och se till att de hålls i läsbart tillstånd.

Skydda batteriet i TPA 200 mot hetta, t.ex. från permanent solljus. TPA 200 får inte utsättas för temperaturer över 45 °C.

2. Användaranvisningar

Denna bruksanvisning beskriver funktionerna hos TPA 200 och innehåller anvisningar som steg för steg beskriver användningen av TPA 200. Innan användning av TPA 200 ska man läsa och beakta hela denna bruksanvisning. Alla säkerhetsanvisningar och uppgifter från fordonstillverkaren måste också ovillkorligen beaktas.

2.1 Garantibestämmelser

Garantin är uttryckligen begränsad till den första köparen av elektroniska diagnostestare (hädanefter kallade enheter) från Bosch. Bosch enheter erbjuder en 2-årig (24 månaders) garanti mot material- och tillverkarfel från leveransdatum. Denna garanti omfattar inte en enhet som används på fel sätt, som förändras eller som används för ett icke avsett syfte eller på ett annat från bruksanvisningen avvikande sätt. Det enda och uteslutande sättet att avhjälpa en defekt enhet är reparation eller ersättningsalternativ från Bosch. Under inga omständigheter är Bosch ansvariga för direkta, indirekta, särskilda, exempelvisa skador eller följdskador (inklusive minskad vinst), oavsett om det är baserat på garanti, avtal, skadeståndsrätt eller andra rättsteorier.

2.2 Ansvarsfriskrivning

Ovan beskrivna garanti ersätter alla andra garantier som har givits, explicit eller implicit, inklusive garantier för marknadsmässighet eller lämplighet för bestämda användningsområden.

2.3 Data och programvara

Systemprogramvaran är upphovsrättsligt skyddad. Användare har ingen rätt eller anspråk på systemprogramvaran, förutom en begränsad användningsrätt, som kan återkallas av Bosch. Systemprogramvaran får inte överlämnas vidare eller blottas utan skriftligt godkännande från Bosch. Systemprogramvaran får inte kopieras.

2.4 R&TTE-direktiv

TPA 200 är en trådlös enhet i enhetsklassen 1 (R&TTE 1999/55/EG) och är godkänd för drift inom Europa.

I länder utanför Europa måste man beakta motsvarande landsspecifika föreskrifter för användning av radiosändare inom frekvensområdet 2,4 GHz (t.ex. WLAN eller Bluetooth).

2.5 Viktiga anvisningar om Bluetooth

Bluetooth är en radioanslutning på det fria 2,4 Ghz-ISM-bandet (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Detta frekvensområde är inte underkastat några statliga regleringar och får i de flesta länder användas utan licens. Detta har dock till följd att många applikationer och apprater sänder på detta frekvensband. Frekvensöverlagringar och därmed störningar kan inträffa. Beroende på omgivningsförhållandena kan därför Bluetooth-anslutningen drabbas av störningar, t.ex. vid WLAN-anslutningar (WLAN: Wireless Local Area Network), trådlösa telefoner, radiotermometrar, radiostyrda garageportsöppnare, radiostyrda ljusströmbrytare eller trådlösa alarm.

I WLAN-nätverk kan Bluetooth påverka bandbredden. Antennerna på Bluetooth-enheter och WLAN-enheter ska vara på minst 30 centimeters avstånd från varandra. Sätt inte i Bluetooth-USB-adaptrar och WLAN-pluggar i USB-portar placerade bredvid varandra i datorn/den bärbara datorn. Använd en USB-förlängningskabel (specialtillbehör) till att skilja Bluetooth-USB-adaptern och WLAN-pluggen åt.

Om du har pacemaker eller annan livsviktig elektronik bör man vara försiktig med bruket av radioteknik eftersom det inte går att utesluta negativ påverkan.

3. Produktbeskrivning

3.1 Ändamålsenlig användning

Med TPA 200 kan mätdata från däcktrycksgivare (hädanefter kallad givare) från alla gängse tillverkare läsas av och visas. Dessutom kan fordonets givare konfigureras om och aktiveras. Vid byte av givare kan mätdata från de demonterade givarna kopieras och programmeras på nya givare (endast givare från företagen Schrader International, Inc. och ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). Programvaran "TPA Startcenter" kan spara mätdatan från TPA 200 i en databas vilket möjliggör framställning av en fordonsspecifik logg.

! TPA 200 får endast användas när fordonet står stilla. TPA 200 får inte komma i kontakt med vatten eller andra vätskor.

3.2 Förutsättningar

Programvaran "TPA Startcenter" måste installeras på en dator med operativsystem Win Vista (32 bitar), Win 7 (32/64 bitar) eller Win 8 (32/64 bitar). Datorn måste ha minst en ledig USB-anslutning (USB 2.0 eller USB 3.0). USB-anslutningen används för att ladda det interna batteriet i TPA 200 och kan användas för att överföra mätvärden.

För ESI[tronic] 2.0-användare med Win XP eller Win Vista är en parallelldrift med TPA 200 inte möjlig. Programvaran "TPA Startcenter" måste installeras på en annan dator. Win Vista med ESI[tronic] 2.0 stöder inte Microsoft Bluetooth-drivrutinen.

3.3 Utbildning

TPA 200 måste manövreras av utbildad fackpersonal. Vi rekommenderar en användarutbildning*) i kontroll, programmering och reparation av däcktrycksgivare.

**) Användarutbildning via AA-utbildningscentrum*

3.4 I leveransen ingår

Beteckning	Artikelnummer
TPA 200	–
USB-anslutningskabel	1 684 465 683
CD med programvara TPA Start-center	1 687 005 103
Originalbruksanvisning	1 689 989 200

3.5 Enhetsbeskrivning

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-anslutning (mini-USB)
3 Urvalsknappar
4 Funktionsknapp

Laddkontakten på baksidan är avsedd för en laddningsstation (specialtillbehör, för tillfället ej tillgängligt).

3.5.2 Knappfunktioner

Knapp	Funktion
	• Urvalsknapp för manövrering av urvalslistor (om urvalsknappen hålls nedtryckt bläddras alternativen snabbare). • Val av siffror eller bokstäver (t.ex. vid inmatning av ordernummer eller registreringsnummer)
	• Strömbrytare • Funktionsknapp för menyval • Vid fordonsidentifieringen kan man hoppa tillbaka till huvudmenyn igen genom att hålla funktionsknappen nedtryckt
	• Urvalsknapp för manövrering av urvalslistor (om urvalsknappen hålls nedtryckt bläddras alternativen snabbare). • Val av siffror eller bokstäver (t.ex. vid inmatning av ordernummer eller registreringsnummer)

3.6 Strömbrytare

3.6.1 Tillkoppling

➢ Tryck på .
  ⇨ Programvaruversionen visas i displayen.
  ⇨ Huvudmenyn visas.
➜ TPA 200 är driftklar.

3.6.2 Frånkoppling

1. Välj "**Från**" med eller och bekräfta med .
   ⇨ `Urkoppling...` visas.

➜ TPA 200 stänger av.

TPA 200 stänger av sig av sig själv när den inte har använts i fem minuter. TPA 200 kan stängas av genom att man trycker på strömbrytaren i ca. 4 sekunder i vilken meny som helst.

3.7 Laddning av det interna batteriet

Det interna batteriet i TPA 200 laddas från datorn via medföljande USB-anslutningskabel. Om batteriet är urladdat tar det ca. 2,5 timmar att ladda det igen. Under laddningen kan TPA 200 inte användas.

Alternativt kan man även använda en USB-adapter med stickkontakt (högre än 500 mA) för att ladda batteriet.

3.8 Positionera TPA 200 på hjulet

För att läsa av givardatan måste TPA 200 hållas nära däckventilen (på maximalt fem centimeters avstånd). Sätt inte TPA 200 på fälgen eftersom den trådlösa överföringen mellan TPA 200 och givare kan störas av det.

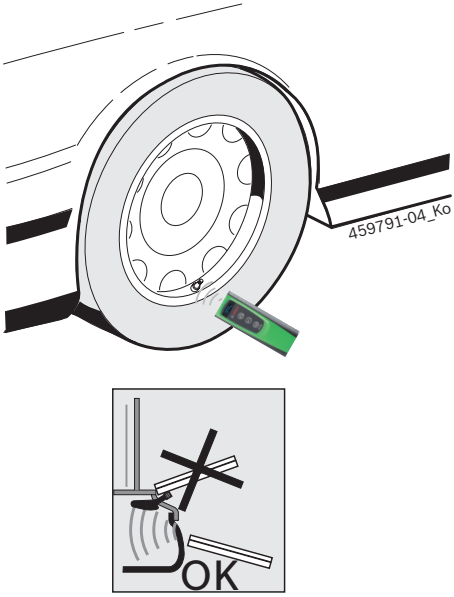

Abb. 2: Positionera TPA 200 på hjulet

4. Första idrifttagning

4.1 Välja språk

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Välj "**Inställningar**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Allmän` visas.
3. Välj "**Språk**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `English` visas.
4. Välj önskat språk med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ Valt språk visas.
5. Välj "**<Tillbaka**" två gånger med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵ för att komma till huvudmenyn.

4.2 Installera TPA Startcenter

1. Avsluta alla öppna applikationer.
2. Lägg in CD:n med PC-programvaran "TPA Startcenter" i DVD-enheten.
3. Starta "Windows Explorer".
4. Starta 'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-enhetsbokstav).
   ⇨ Installationen startar.
5. Välj <**Install**>.
6. Beakta och följ anvisningarna på bildskärmen.

➜ Efter framgångsrik installation startar applikationen "TPA Startcenter" automatiskt.

ℹ När flera användare vill läsa de sparade mätvärdena eller spara nya mätvärden på en dator måste varje enskild användare installera programvaran "TPA Startcenter".

5. Manövrering

5.1 Säkerhetsanvisningar

FARA – Skaderisk och klämrisk om fordonet inte säkrats mot rullning.
Om fordonet inte säkrats mot rullning finns det t.ex. klämrisk mot en arbetsbänk.

➢ Säkra fordonet mot rullning under testet.

➢ Automatisk växellåda i parkeringsläge, manuell växellåda i tomgångsläge, dra åt handbromsen eller blockera hjulen med bromsskor (kilar).

5.2 Huvudmeny

Efter TPA 200 har kopplats på finns det flera tillgängliga menypunkter:

Menypunkt	Beskrivning
Kontroll	Med denna funktion kan man kontrollera givarna i hjulet. Kontrollen ger däcktryck, batterinivå och givarnummer (ID).
Progr. sensor	Med denna funktion kan man programmera givarna i hjulet. Denna funktion behövs t.ex. när en defekt givare ersätts med en ny givare eller när man byter från vinter- till sommardäck.
Reparation	Med denna funktion kan man utföra en ny kontroll av givarna efter en reparation.
Skicka allt	Data som sparats av TPA 200 kan överföras till programvaran "TPA Startcenter" via Bluetooth.
Inställningar	Med denna funktion ställs alla enhetsinställningar in, t.ex. menyspråk, arbetsprocess, Bluetooth. Dessutom kan programvaran i TPA 200 uppdateras med denna funktion.
Från	Med denna funktion stängs TPA 200 av.

5.3 Vad du måste beakta

Innan menypunkten "**Kontroll**", "**Progr. sensor**" eller "**Reparation**" utförs måste man ställa in önskad arbetsprocess i menypunkt "**Inställningar >> Allmän >> Arbetsprocess**".

Arbetsprocess

Beroende på vald arbetsprocess överförs olika fordonsdata till programvaran "TPA Startcenter" och ändras kontrollprocessen.

Man kan välja fyra arbetsprocesser:

Arbetsprocess	Beskrivning
Ordernummer	Rekommenderar vi som standardinställning för verkstäder som ofta använder TPA 200. • I slutet av "**Kontroll**" tilldelas automatiskt en fordonskod. • Efter fordonsidentifieringen kan man ange ett arbetsuppdragsnummer i "**Reparation**".
Registrering	Efter fordonsidentifieringen kan man ange registreringsnummer i "**Kontroll**" eller "**Reparation**".
Årsmodell	Rekommenderar vi som standardinställning för t.ex. märkesverkstäder som ofta använder TPA 200 för samma bilmärken och bilmodeller. I slutet av "**Kontroll**" eller "**Reparation**" sparas automatiskt modell och tillverkningsår.
Ingen	Fordonet måste alltid identifieras. Sparade fordon finns inte i urvalet.

5.4 Kontroll

Däckens givardata kan läsas av via "**Kontroll**" i huvudmenyn. Avläsningen av givarna sker alltid i samma ordningsföljd. Man börjar med vänster fram, sedan höger fram, höger bak, vänster bak och till sist kan även reservhjulets givare läsas av.

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Bekräfta med .
   ⇨ Fordon `>Ny fordon` visas (inte vid arbetsprocess "**Ingen**").

Om det redan har utförts och sparats kontroller på fordon och arbetsprocessen "Ordernummer", "Registrering" eller "Årsmodell" har valts, kan dessa fordon väljas och kontrolleras på nytt.

   ⇨ `Välj märke` visas.
3. "**Välj märke**" med eller och bekräfta med .
   ⇨ `Välj modell` visas.
4. "**Välj modell**" med eller och bekräfta med .
   ⇨ `Välj år` visas.
5. "**Välj år**" med eller och bekräfta med .

Vid arbetsprocessen "Registrering" kan man även ange registreringsnummer för fordonet som ska kontrolleras med eller och bekräfta med .

   ⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
>Läs sensor	Givaren avläses.
>Rep. krävs	Välj endast om givaren är synligt defekt. En hänvisning till reparation anges i loggen. Givaren avläses ej.
>Hoppa hjul	Den valda givaren avläses ej.
>Avbr. mätning	Åter till huvudmenyn. Inga data sparas.

6. Håll TPA 200 i närheten av däckventilen.
   ⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.
7. Bekräfta med .
   ⇨ Givaren läses av och visar sedan givarens data, t.ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Om givaren inte kunde läsas av ska sökningen upprepas.

8. Bekräfta med .
9. Läs av alla däcks givare enligt den angivna ordningsföljden.
10. Bekräfta med .
    ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
Fordonsdata > Spara	Mätdatan sparas.
Fordonsdata > Editera	De enskilda givarna kan markeras med om de ska repareras. Då anges en hänvisning till reparation i loggen. Dessutom kan ordernummer eller registreringsnummer bearbetas.
Fordonsdata > Lämna	Mätdatan sparas inte.

   ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.
   ⇨ Bekräfta med .

➜ Givarnas mätdata sparas.
➜ `Huvudmeny` visas.

5.5 Programmera givare

Denna funktion behövs t.ex. när en defekt givare ersätts med en ny givare eller när man byter från vinterdäck till sommardäck eller vice versa. Då kopieras värdena från den befintliga givaren till den nya givaren. En ytterligare funktion består av att TPA 200 genererar ett fordonsspecifikt givar-ID för att programmera om en givare. Givarprogrammeringen är endast möjlig för givare från företagen Schrader International, Inc. (EZ-Sensor) och ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Välj "**Progr. sensor**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Fordon >Ny fordon` visas (inte vid arbetsprocess "**Ingen**").

ⓘ Om det redan har utförts och sparats kontroller på fordon och arbetsprocessen "Ordernummer", "Registrering" eller "Årsmodell" är inställd, kan dessa fordon väljas och kontrolleras på nytt.

   ⇨ `Välj märke` visas.
3. "**Välj märke**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Välj modell` visas.
4. "**Välj modell**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Välj år` visas.
5. "**Välj år**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Välj sensor >EZ-sensor` visas (t.ex. EZ-givare, beroende på fordon).
6. "**Välj sensor**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Välj tillval >Ny sensor` visas.

Det finns två alternativ tillgängliga:

- Alternativ **Ny sensor** för att programmera om en givare med fordonsspecifikt givar-ID.
- Alternativ **Sensorkopi** för att kopiera data från en givare och programmera in på en annan givare.

Ny sensor

1. Välj "**Ny sensor**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Placera EZ-sensorn framför TPA` visas t.ex.
2. Placera TPA 200 framför givaren och bekräfta med ↵.
   ⇨ "**EZ-program**" utförs.
   ⇨ `Välj tillval >Ny sensor` visas.
3. Välj "**<Tillbaka**" flera gånger med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵ för att komma till huvudmenyn.

Sensorkopi

1. Välj "**Sensorkopi**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Läs ut OE-sensor` visas.
2. Placera TPA 200 framför originalgivaren och bekräfta med ↵.
   ⇨ Data från originalgivaren kopieras.
   ⇨ `Placera EZ-sensorn framför TPA` visas t.ex.
3. Placera TPA 200 framför givaren som den kopierade datan ska programmeras på och bekräfta med ↵.
   ⇨ "**EZ-program**" utförs.
   ⇨ `Välj tillval >Sensorkopi` visas.
4. Välj "**<Tillbaka**" flera gånger med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵ för att komma till huvudmenyn.

5.6 Reparationer

Med denna funktion kan man utföra en ny kontroll av givarna efter en reparation (t.ex. när en givare har bytts ut).

1. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
2. Välj "**Reparation**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Fordon >Ny fordon` visas (inte vid arbetsprocess "**Ingen**").

ℹ Om det redan har utförts och sparats kontroller på fordon och arbetsprocessen "Ordernummer", "Registrering" eller "Årsmodell" är inställd, kan dessa fordon väljas och kontrolleras på nytt.

   ⇨ `Välj märke` visas.
3. "**Välj märke**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj modell` visas.
4. "**Välj modell**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   ⇨ `Välj år` visas.
5. "**Välj år**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.

ℹ Man kan ange ordernummer vid arbetsprocessen "**Ordernummer**" och registreringsnummer vid arbetsprocessen "**Registrering**" innan givarkontrollen med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻ för fordonet som ska testas.

   ⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
>Läs sensor	Givaren avläses.
>Rep. krävs	Välj endast om givaren är synligt defekt. En hänvisning till reparation anges i loggen. Givaren avläses ej.
>Hoppa hjul	Den valda givaren avläses ej.
>Avbr. mätning	Åter till huvudmenyn. Inga data sparas.

6. Håll TPA 200 i närheten av däckventilen.
   ⇨ `Vänster fram >Läs sensor` visas.
7. Bekräfta med ⏻.
   ⇨ Givaren läses av och visar sedan givarens data, t.ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

ℹ Upprepa sökningen om givaren inte kunde läsas av.

8. Bekräfta med ⏻.
9. Läs av alla däcks givare enligt den angivna ordningsföljden.
10. Bekräfta med ⏻.
    ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.

Följande menypunkter kan väljas:

Menypunkt	Beskrivning
Fordonsdata > Spara	Mätdatan sparas.
Fordonsdata > Editera	De enskilda givarna kan markeras med ⏻ om de ska repareras. Då anges en hänvisning till reparation i loggen. Dessutom kan ordernummer eller registreringsnummer bearbetas.
Fordonsdata > Lämna	Mätdatan sparas inte.

   ⇨ `Fordonsdata >Spara` visas.
   ⇨ Bekräfta med ⏻.

➜ Givarnas mätdata sparas.

➜ `Huvudmeny` visas.

5.7 Skicka allt

Mätdata sparad i TPA 200 kan överföras via Bluetooth eller via USB. Det är en förutsättning att programvaran "TPA Startcenter" har startats på datorn. Vid överföring via USB måste Bluetooth-anslutningen vara deaktiverad under "Inställningar >> ALLMÄNT >> BLUETOOTH".

5.7.1 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via Bluetooth

Söka och visa Bluetooth-enheter, se kap. 5.8.2.

1. Starta programvaran "TPA Startcenter".
2. Koppla till TPA 200.
   - ⇨ `Huvudmeny` visas.
   - ⇨ `Kontroll` visas.
3. Välj "**Skicka allt**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ⏻.
   - ⇨ `Bluetooth Aktiverat` visas.
   - ⇨ `Anslut …` visas.
   - ⇨ Sparade mätdata skickas till "TPA Startcenter".
   - ⇨ `Bluetooth Deaktiverat` visas.

5.7.2 Överföra mätdata till "TPA Startcenter" via USB

1. Starta programvaran "TPA Startcenter".
2. Slå på TPA 200.
3. Anslut TPA 200 till datorn med USB-anslutningskabeln.
   - ⇨ På TPA 200 visas meddelandet `Laddar...` under en liten stund
   - ⇨ Efter ett tag visar datorn meddelandet `Det hittades givarmätningar på TPA. Importera?`
4. Välj <**Ja**>.
   - ⇨ Mätvärden importeras.

5.8 Inställningar

Följande inställningar kan väljas.

Funktion	Beskrivning
Allmän	Välja menyspråk, fastställa arbetsprocess, radera automatiskt eller aktivera eller deaktivera Bluetooth
Bluetooth	Bluetooth-enheter söks och visas.
Info	Programvaruversion med versionsdatum och serienummer för TPA 200 visas.
Uppdatera	Programvaruuppdatering kan genomföras (uppdateringen raderar alla sparade mätvärden)

5.8.1 Allmänt

Språk
Menyspråket kan väljas.

Arbetsprocess
Se kapitel 5.2.

Radera automatiskt
TPA 200 kan spara maximalt 99 mätvärden. Om alternativet **Radera automatiskt** aktiveras raderas det första mätvärdet efter att hundra mätvärden har sparats. Om funktionen är deaktiverad visar LCD-displayen meddelandet `Minnet är fullt. Radera alla mätvärden och fortsätt mätning?`

Bluetooth
Bluetooth är standardmässigt alltid aktiverat. För att överföra sparade data via USB-anslutningskabel måste Bluetooth deaktiveras. Då är menypunkten "Skicka allt" dold i huvudmenyn.

5.8.2 Bluetooth

Med denna funktion kan man söka efter och visa Bluetooth-enheter som befinner sig i närheten. Sedan måste man välja Bluetooth-enheten (dator) som programvaran "TPA Startcenter" är installerad på. I huvudmenyn, under "Skicka allt", kan man överföra sparade mätdata från TPA 200 till datorn.

För att överföra mätdata via Bluetooth från TPA 200 till datorn måste man ovillkorligen använda Microsofts Bluetooth-drivrutin. Vid användning av KTS-moduler och ESI[tronic] 2.0 kan man inte använda Toshiba Bluetooth-drivrutinen.

1. Starta programvaran "TPA Startcenter" på datorn.

För att para och aktivera Bluetooth-anslutningen måste programvaran "TPA Startcenter" startas på datorn.

2. Koppla till TPA 200.
   ⇨ `Huvudmeny` visas.
   ⇨ `Kontroll` visas.
3. Välj "**Inställningar**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `Allmän` visas.
4. Välj " **Bluetooth**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ `BT Scanning` visas.
   ⇨ Antal Bluetooth-enheter som hittades visas.

På TPA 200 visas maximalt åtta Bluetooth-enheter efter sökningen. Om datorn som programvaran "TPA Startcenter" är installerad på inte visas kan det bero på att fler än åtta Bluetooth-enheter hittades. I sådant fall måste Bluetooth-enheter som inte behövs stängas av.

5. Bekräfta med ↵.
6. Välj önskad Bluetooth-anslutning med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵.
   ⇨ Bluetooth-anslutningen paras, aktiveras och ansluts.
7. Välj "**<Tillbaka**" med ▲ eller ▼ och bekräfta med ↵ för att komma till huvudmenyn.

➜ Bluetooth-anslutningen är inställd.

5.8.3 Info

Programvaruversionen med versionsdatum och serienummer för TPA 200 visas.

5.8.4 Uppdatering

Programvaran i TPA 200 kan uppdateras. Då uppdateras även fordonsdatabasen. Programvaruuppdateringen startas alltid från programvaran "TPA Startcenter".
För ytterligare information, se online-hjälp "TPA Startcenter".

Du hittar regelbundet kostnadspliktiga programvaruuppdateringar tillgängliga på Internetsidan *www.tpa.bosch-automotive.com*. Ytterligare information får du från din kundtjänst.

5.9 Anvisningar vid störningar med Bluetooth

Störning	Åtgärd
Datorn identifieras inte som Bluetooth-enhet av TPA 200.	Kontrollera Bluetooth-inställningar på datorn: I fliken **Alternativ** måste alternativet **Tillåt att Bluetooth-enheter upptäcker den här datorn** i fältet **Sökning** och alternativet **Tillåt att Bluetooth-enheter ansluter till den här datorn** i fältet **Anslutningar** vara aktiverade.
Win 7 och Win 8: Vid användning av KTS-moduler och ESI[tronic] 2.0 identifieras datorn inte som en Bluetooth-anslutning av TPA 200.	Vid användning av KTS-moduler och ESI[tronic] 2.0 är programvaran "DDC" installerad på datorn. I "DDC" måste man välja Microsoft Bluetooth-drivrutinen.
Bluetooth-räckviddsproblem mellan TPA 200 och PC/Laptop.	Vi rekommenderar användning av Klass 1-Bosch Bluetooth-USB-adapter (1 687 023 449).

5.10 Anvisningar vid störningar

Störning	Åtgärd
Givaren kan inte avläsas, t.ex. eftersom givarens batterispänning är för låg eller endast tre av de fyra givarna identifieras. Givaren kan inte programmeras.	Upprepa sökning eller programmering och kontrollera om givaren är defekt.

6. Underhåll

6.1 Rengöring

! Använd inga skurande rengöringsmedel och inga grova verkstadstrasor.

➢ Rengör kåpan endast med mjuka trasor och neutralt rengöringsmedel.

6.2 Reserv- och slitdelar

Beteckning	Artikelnummer
USB-anslutningskabel	1 684 465 683
Batteri	1 687 335 045

7. Urdrifttagning

7.1 Byte av arbetsplats

➢ Vid överlämnande av TPA 200 ska den fullständiga dokumentationen som ingår i leveransen överlåtas.

7.2 Avfallshantering och skrotning

För TPA 200 gäller det europeiska direktivet 2002/96/EG (WEEE). Kasserade elektriska och elektroniska apparater, inklusive ledningar och tillbehör, liksom även uppladdningsbara och ej uppladdningsbara batterier måste hanteras separat och får ej tillföras hushållsavfallet.

➢ Utnyttja förekommande återvinnings- och insamlingssystem vid avfallshanteringen.

➢ Vid korrekt avfallshantering av TPA 200 undviks miljöskador och hälsorisker.

8. Tekniska data

8.1 Mått och vikter

Egenskap	Värde/område
Mått (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Vikt (utan tillbehör)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur och luftfuktighet

8.2.1 Omgivningstemperatur

Egenskap	Värde/område
Förvaring och transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfuktighet

Egenskap	Värde/område
Förvaring och transport	20 % – 80 %
Funktion	20 % – 80 %

8.2.3 Batteri

Egenskap	Värde/område
Spänning/ström	3,7 V / 520 mAh
Effekt	1,9 Wh
Hållbarhet	5 år

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Protokoll som stöds: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Ordlista

OE-givare
Däcktrycksgivare i OEM.

RDKS
Däcktryckskontrollsystem; används för övervakning av däcktryck på motorfordon.

EZ-givare
Däcktrycksgivare från företaget Schrader International, Inc.

sens.it
Däcktrycksgivare från företaget ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Inhoud Nederlands

1. Gebruikte symbolen 78
1.1 In de documentatie 78
1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen – opbouw en betekenis 78
1.1.2 Symbolen – Benaming en betekenis 78
1.2 Op het product 78

2. Gebruikersinstructies 78
2.1 Garantiebepalingen 78
2.2 Uitsluiting van garantie 78
2.3 Gegevens en software 78
2.4 R&TTE-richtlijn 79
2.5 Belangrijke instructies bij Bluetooth 79

3. Productbeschrijving 79
3.1 Reglementair gebruik 79
3.2 Voorwaarden 79
3.3 Opleidingen 79
3.4 Leveringsomvang 80
3.5 Apparaatbeschrijving 80
3.5.1 TPA 200 80
3.5.2 Toetsenfuncties 80
3.6 Aan-/uittoets 80
3.6.1 Inschakelen 80
3.6.2 Uitschakelen 80
3.7 Opladen van de interne accu 80
3.8 TPA 200 op wiel positioneren 81

4. Eerste inbedrijfstelling 81
4.1 Taal kiezen 81
4.2 TPA Startcenter installeren 81

5. Bediening 82
5.1 Veiligheidsinstructies 82
5.2 Hoofdmenu 82
5.3 Waar u op moet letten 82
5.4 Controle 83
5.5 Sensor programmeren 84
5.6 Reparatie 85
5.7 Alles zenden 86
5.7.1 Meetgegevens via Bluetooth aan "TPA Startcenter" overdragen 86
5.7.2 Meetgegevens via USB aan "TPA Startcenter" overdragen 86
5.8 Instellingen 86
5.8.1 Algemeen 86
5.8.2 Bluetooth 86
5.8.3 Info 87
5.8.4 Update 87
5.9 Instructies bij storingen met Bluetooth 87
5.10 Instructies bij storingen 87

6. Onderhoud 88
6.1 Reiniging 88
6.2 Reserve- en slijtdelen 88

7. Buitenbedrijfstelling 88
7.1 Verplaatsing 88
7.2 Verwijderen en tot schroot verwerken 88

8. Technische gegevens 88
8.1 Afmetingen en gewichten 88
8.2 Temperatuur en luchtvochtigheid 88
8.2.1 Omgevingstemperatuur 88
8.2.2 Luchtvochtigheid 88
8.2.3 Accu 88
8.3 Bluetooth Class 2 88

9. Woordenlijst 88

1. Gebruikte symbolen

1.1 In de documentatie

1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen – opbouw en betekenis

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren voor de gebruiker of omstanders. Bovendien beschrijven waarschuwingsaanwijzingen de gevolgen van het gevaar en de maatregelen om deze te voorkomen. Waarschuwingsaanwijzingen hebben de volgende opbouw:

Waarschuwingssymbool	**SIGNAALWOORD - Soort en bron van het gevaar!** Mogelijke gevolgen van het gevaar bij niet-inachtneming van de vermelde maatregelen en aanwijzingen. ➢ Maatregelen en aanwijzingen ter voorkoming van gevaar.

Het signaalwoord geeft de waarschijnlijkheid van intreden en de ernst van het gevaar bij niet-inachtneming aan:

Signaalwoord	Waarschijnlijkheid van optreden	Ernst van het gevaar bij niet-inachtneming
GEVAAR	**Direct** dreigend **gevaar**	**Dood** of **ernstig** lichamelijk letsel
WAARSCHUWING	**Eventueel** dreigend **gevaar**	**Dood** of **ernstig** lichamelijk letsel
VOORZICHTIG	Mogelijke **gevaarlijke situatie**	**Licht** lichamelijk letsel

1.1.2 Symbolen – Benaming en betekenis

Symb.	Benaming	Betekenis
!	Let op	Waarschuwt voor mogelijke materiaalschade.
	Informatie	Instructies voor gebruik en andere nuttige informatie.
1. 2.	Handeling in meerdere stappen	Uit meerdere stappen bestaand handelingsadvies
➢	Handeling in een stap	Uit een stap bestaand handelingsadvies
⇨	Tussenresultaat	Binnen een handelingsadvies wordt een tussenresultaat aangegeven.
➔	Eindresultaat	Aan het einde van een handelingsadvies wordt het eindresultaat aangegeven.

1.2 Op het product

! Alle waarschuwingssymbolen op de producten in acht nemen en deze in leesbare toestand houden.

Accu van de TPA 200 tegen hitte, bijvoorbeeld door constante zonnestralen, beschermen. De TPA 200 mag niet aan temperaturen boven 45 °C worden blootgesteld.

2. Gebruikersinstructies

In deze gebruiksaanwijzing worden de functies van de TPA 200 beschreven en bovendien bevat deze een stap-voor-stap handleiding voor het gebruik van de TPA 200. Voor het gebruik van de TPA 200 dient u de gebruiksaanwijzing volledig te lezen en op te volgen. Alle veiligheidsinstructies en gegevens van de voertuigfabrikant moeten eveneens strikt in acht worden genomen.

2.1 Garantiebepalingen

De garantie is uitdrukkelijk beperkt tot de eerste koper van elektronische diagnosetesters van Bosch (hierna aangeduid als eenheden). Bosch eenheden bieden vanaf de leveringsdatum 2 jaar (24 maanden) garantie op materiaal-en fabricagefouten. Deze garantie geldt niet voor eenheden die verkeerd worden toegepast, veranderd of voor een niet beoogd gebruiksdoel worden gebruikt of op een van de gebruiksaanwijzing afwijkende wijze worden toegepast. Het enige en uitsluitende middel bij een defecte eenheid is reparatie of optionele vervanging door Bosch. Bosch is in geen geval aansprakelijk voor directe, indirecte, bijzondere, voorbeeldige schade of gevolgschade (inclusief winstderving) of dit nu baseert op garantie, contract, schadevergoedingsrecht of andere rechtstheorieën.

2.2 Uitsluiting van garantie

De bovengenoemde garantie vervangt alle andere garanties die expliciet of impliciet werden verleend inclusief garantie van geschiktheid voor de markt of geschiktheid voor een bepaald toepassingsgebied.

2.3 Gegevens en software

De systeemsoftware is beschermd door de auteurswet. Gebruikers hebben geen recht of aanspraak op de systeemsoftware afgezien van een beperkt gebruiksrecht dat door Bosch kan

worden herroepen. De systeemsoftware mag zonder schriftelijke toestemming van Bosch niet worden doorgegeven aan derden of openbaar worden gemaakt. De systeemsoftware mag niet worden gekopieerd.

2.4 R&TTE-richtlijn

TPA 200is een radio-apparaat van apparaatklasse1 (R&TTE 1999/55/EG) en goedgekeurd voor gebruik binnen Europa.

In landen buiten Europa moeten de desbetreffende landspecifieke voorschriften voor het gebruik van radio-apparaten met frequentiebereik 2,4 GHz in acht worden genomen (bijvoorbeeld WLAN of Bluetooth).

2.5 Belangrijke instructies bij Bluetooth

Bij Bluetooth gaat het om een radioverbinding in de vrije 2,4 Ghz-ISM-band (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Dit frequentiebereik is niet onderworpen aan staatsreguleringen en mag in de meeste landen zonder licentie gebruikt worden. Dit heeft echter tot gevolg, dat vele toepassingen en apparaten op deze frequentieband zenden. Er kunnen frequentieoverlappingen en daarmee storingen ontstaan. Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden kunnen daarom belemmeringen van de Bluetooth-verbinding optreden, bijv. bij WLAN-verbindingen (WLAN: Wireless Local Area Network), draadloze telefoons, radio-thermometers, radio-garagedeuropeners, radio-lichtschakelaars of radio-alarminstallaties.

In het WLAN-netwerk kan door Bluetooth in de bandbreedte worden ingebroken. De antennes van Bluetooth-apparaten en WLAN-apparaten moeten minimaal 30 centimer van elkaar verwijderd zijn.
Bluetooth USB-adapter und WLAN-sticks niet in naast elkaar liggende USB-stekkerplaatsen van de PC/laptop steken. USB-verlengingskabel (speciaal toebehoren) gebruiken, om de Bluetooth USB-adapter op de PC/laptop ruimtelijk van de WLAN-stick te scheiden.

Algemeen moet men bij het dragen van pacemakers of andere elektronische apparaten van levensbelang voorzichtig zijn bij het gebruik van radiotechniek, omdat een belemmering niet kan worden uit-gesloten.

3. Productbeschrijving

3.1 Reglementair gebruik

Met TPA 200 kunnen meetgegevns van bandenspanningssensoren (hierna sensor genoemd) van alle gangbare fabrikanten worden uitgelezen en weergegeven. Bovendien kunnen sensoren van het voertuig opnieuw worden geconfigureerd en geactiveerd. Bij het vervangen van de sensoren kunnen de meetgegevens van de gedemonteerde sensoren worden gekopieerd en in de nieuwe sensoren worden geprogrammeerd (alleen sensoren van de firma's Schrader International, Inc. en ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). De software "TPA Startcenter" kan de meetgegevens van TPA 200 in een database opslaan en maakt het opstellen van een voertuigspecifiek protocol mogelijk.

TPA 200 mag alleen bij stilstand van het voertuig worden gebruikt. TPA 200 mag niet in contact komen met water of andere vloeistoffen.

3.2 Voorwaarden

De software "TPA Startcenter" moet op een PC/laptop met besturingssysteem Win Vista (32 bit), Win 7 (32/64 bit) of Win 8 (32/64 bit) worden geïnstalleerd. De PC/laptop moet minimaal een vrije USB-aansluiting (USB 2.0 of USB 3.0) hebben. De USB-aansluiting wordt gebruikt voor het laden van de interne accu van TPA 200 en kan voor het overdragen van de meetwaarden worden gebruikt.

Voor ESI[tronic] 2.0 gebruikers met Win XP of Win Vista is parallel gebruik met TPA 200 niet mogelijk. De software "TPA Startcenter" moet op een andere PC/laptop worden geïnstalleerd. Win Vista met ESI[tronic] 2.0 ondersteunt de Microsoft Bluetooth-driver niet.

3.3 Opleidingen

TPA 200 moet door opgeleid vakpersoneel worden bediend. Wij adviseren een gebruikersscholing*) betreffende controle, programmering en repareren van bandenspanningssensoren.

**) Gebruikersscholing via AA-opleidingscentrum*

3.4 Leveringsomvang

Benaming	Bestelnummer
TPA 200	–
USB-verbindingskabel	1 684 465 683
CD met software TPA Startcenter	1 687 005 103
Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	1 689 989 200

3.5 Apparaatbeschrijving

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-aansluiting (Mini-USB)
3 Keuzetoetsen
4 Functietoets

De oplaadcontacten aan de achterzijde zijn bedoeld voor een laadstation (speciale accessoires, momenteel nog niet leverbaar).

3.5.2 Toetsenfuncties

Toets	Functie
	• Keuzetoets voor de bediening van keuzelijsten (door de keuzetoets ingedrukt te houden wordt het doorlopen versneld). • Keuze van getallen of letters (bijvoorbeeld bij invoer van het opdrachtnummer of het kenteken)
	• Aan-/uittoets • Functietoets voor menukeuze • Bij de voertuitidentificatie kan bij ingedrukt gehouden functoets weer terug worden gesprongen naar het hoofdmenu
	• Keuzetoets voor de bediening van keuzelijsten (door de keuzetoets ingedrukt te houden wordt het doorlopen versneld). • Keuze van getallen of letters (bijvoorbeeld bij invoer van het opdrachtnummer of het kenteken)

3.6 Aan-/uittoets

3.6.1 Inschakelen

➢ indrukken.
  ⇨ In het display wordt de softwareversie getoond.
  ⇨ Hoofdmenu wordt getoond.
➜ TPA 200 is bedrijfsklaar.

3.6.2 Uitschakelen

1. "**Uit**" kiezen met of en bevestigen met .
   ⇨ `Uitschakelen...` wordt weergegeven.

➜ TPA 200 schakelt uit.

TPA 200 schakelt zichzelf bij niet gebruik na vijf minuten automatisch uit. TPA 200 kan door indrukken van de aan/uit-toets gedurende circa 4 seconden in ieder menu worden uitgeschakeld.

3.7 Opladen van de interne accu

De interne accu van de TPA 200 wordt via de meegeleverde USB-verbindingskabel door de PC/laptop geladen. Wanneer de accu is ontladen bedraagt de oplaadtijd circa 2,5 uur. Tijdens het laden kan TPA 200 niet worden bediend.

Als alternatief kunnen bijvoorbeeld ook stekkeradapters (meer dan 500 mA) met USB-aansluiting worden gebruikt voor het laden van de accu.

3.8 TPA 200 op wiel positioneren

Voor het uitlezen van de sensorgegevens moet TPA 200 in de nabijheid van het ventiel worden gehouden (tot maximaal vijf centimeter afstand). TPA 200 niet op de velg plaatsen, omdat daardoor de draadloze overdracht tussen TPA 200 en sensor kan worden gestoord.

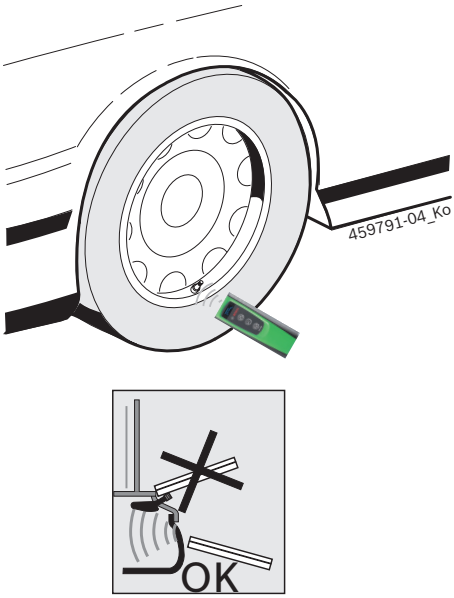

Abb. 2: TPA 200 op wiel positioneren

4. Eerste inbedrijfstelling

4.1 Taal kiezen

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. "**Instellingen**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Algemeen` wordt weergegeven.
3. "**Taal**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Engels` wordt weergegeven.
4. Gewenste taal kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ Gewenste taal wordt weergegeven.
5. Tweemaal "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ om in het hoofdmenu te komen.

4.2 TPA Startcenter installeren

1. Sluit alle geopende toepassingen.
2. CD met PC-software "TPA Startcenter" in het DVD-station plaatsen.
3. "Windows Explorer" starten.
4. 'D:\SETUP.EXE' starten (D = DVD-letter van de drive).
   ⇨ Set-up wordt gestart.
5. <**Install**> kiezen.
6. Neem de beeldscherminstructies in acht en volg deze op.

➜ Na een succesvolle installatie start de toepassing "TPA Startcenter" automatisch.

ℹ Wanneer meerdere gebruikers op een PC/laptop de opgeslagen meetwaarden lezen of nieuwe meetwaarden willen opslaan, moet elke afzonderlijke gebruiker de software "TPA Startcenter" installeren.

5. Bediening

5.1 Veiligheidsinstructies

GEVAAR – gevaar voor lichamelijk letsel en beknelling bij voertuigen die niet tegen wegrollen zijn beveiligd.
Bij voertuigen die niet tegen wegrollen zijn beveiligd, bestaat bijvoorbeeld het gevaar om tegen een werkbank te worden gedrukt.

➢ Beveilig het voertuig tijdens de test tegen wegrollen.

➢ Automatische versnelling in de parkeerstand, handgeschakelde versnelling in de vrij, aantrekken van de handremmen of blokkeren van de wielen met blokken (wiggen).

5.2 Hoofdmenu

Na het inschakelen van TPA 200 staan meerdere menupunten ter beschikking:

Menupunt	Beschrijving
Controle	Met deze functie kunnen de sensor in banden worden gecontroleerd. De controle geeft de bandenspanning, de accutoestand en het sensornummer (ID) aan.
Sensorprogr.	Met deze functie kunnen sensoren worden geprogrammeerd. Deze functie is bijvoorbeeld nodig, wanneer een defecte sensor door een nieuwe sensor wordt vervangen of wanneer van winter- naar zomerbanden wordt gewisseld.
Reparatie	Met deze functie kan na een reparatie opnieuw een controle van de sensoren worden uitgevoerd.
Alles zenden	De gegevens, die door TPA 200 worden opgeslagen, kunnen via Bluetooth aan de software "TPA Startcenter" worden overgedragen.
Instellingen	Met deze functie worden alle instrumentinstellingen uitgevoerd, bijvoorbeeld menutaal, werkprocedure, Bluetooth. Bovendien kan via deze functie de software van de TPA 200 worden geactualiseerd.
Uit	Met deze functie wordt TPA 200 uitgeschakeld.

5.3 Waar u op moet letten

Voor het uitvoeren van de menupunten "**Controle**", "**Sensorprogr.**" of "**Reparatie**" in het menupunt "**Instellingen >> Algemeen >> Arbeidsproces**" de gewenste werkprocedure instellen.

Werkprocedure

Afhankelijk van de gekozen werkprocedure worden verschillende voertuiggegevens aan de software "TPA Startcenter" overgedragen en veranderen de testprocedures.

Er kunnen vier werkprocedures worden gekozen:

Werkprocedure	Beschrijving
Opdrachtnummer	Adviseren wij als standaardinstelling voor garages die veel gebruik maken van TPA 200. • aan het einde van de "**Controle**" wordt automatisch een voertuigcode toegekend. • Bij de "**Reparatie**" kan na de voertuigidentificatie een werkopdrachtnummer worden ingevoerd.
Registratie	Bij de "**Controle**" of de "**Reparatie**" kan na de voertuigidentificatie het kenteken worden ingevoerd.
Modeljaar	Adviseren wij als standaardinstelling voor bijvoorbeeld geautoriseerde garages die veel gebruik maken van TPA 200 bij dezelfde voertuigmerken en voertuigmodellen. Aan het einde van de "**Controle**" of "**Reparatie**" wordt automatisch het model en het bouwjaar opgeslagen.
Geen	Het voertuig moet altijd worden geïdentificeerd. Opgeslagen voertuigen kunnen niet worden geselecteerd.

5.4 Controle

De sensorgegevens van de banden kunnen in het hoofdmenu via "**Controle**" worden uitgelezen. De sensoren worden altijd in dezelfde volgorde uitgelezen. Men begint linksvoor, dan rechtsvoor, rechtsachter, linksachter en tot slot kan nog de sensor van het reservewiel worden uitgelezen.

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. Met OK bevestigen.
   ⇨ Voertuig `>Nieuw voertuig` wordt weergegeven (niet bij werkprocedure "**Geen**").

Wanneer als controles aan voertuigen zijn uitgevoerd en opgeslagen en de werkprocedure "Opdrachtnummer", "Registratie" of "Modeljaar" is gekozen, dan kunnen deze voertuigen opnieuw worden gekozen en gecontroleerd.

   ⇨ `Merk kiezen` wordt weergegeven.
3. "**Merk kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met OK.
   ⇨ `Model kiezen` wordt weergegeven.
4. "**Model kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met OK.
   ⇨ `Jaar kiezen` wordt weergegeven.
5. "**Jaar kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met OK.

Bij de werkprocedure "Registratie" kan voor de sensorcontrole met ▲ of ▼ en bevestigen met OK nog het kenteken van het te controleren voertuig worden ingevoerd.

   ⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
>Sensor lezen	Sensor wordt uitgelezen.
>Rep. nodig	Alleen kiezen, wanneer de sensor zichtbaar defect is. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. De sensor wordt niet uitgelezen.
>Wiel overslaan	De gekozen sensor wordt niet uitgelezen.
>Meting afbr.	Terugkeer naar het hoofdmenu. Er worden geen gegevens opgeslagen.

6. TPA 200 dichtbij het ventiel houden.
   ⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.
7. Met OK bevestigen.
   ⇨ Sensor wordt uitgelezen en toont aansluitend de gegevens van de sensor, bijvoorbeeld
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Indien de sensor niet kon worden uitgelezen het zoeken herhalen.

8. Met OK bevestigen.
9. Volgens de opgegeven volgorde de sensoren van alle wielen uitlezen.
10. Met OK bevestigen.
    ⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
Voertuiggegevens > Opslaan	De meetgegevens worden opgeslagen.
Voertuiggegevens > Bewerken	De afzonderlijke sensoren kunnen met OK worden gemarkeerd, afhankelijk of deze moeten worden gerepareerd. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. Bovendien kunnen opdrachtnummer of kenteken worden bewerkt.
Voertuiggegevens > Verlaten	De meetgegevens worden niet opgeslagen.

   ⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.
   ⇨ Met OK bevestigen.

➜ Meetgegevens van de sensoren worden opgeslagen.

➜ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.

5.5 Sensor programmeren

Deze functie is bijvoorbeeld nodig, wanneer een defecte sensor door een nieuwe sensor wordt vervangen of wanneer van winter- naar zomerbanden wordt gewisseld of omgekeerd. Daarbij worden de waarden van de aanwezige sensor naar de nieuwe sensor gekopieerd. Een andere functie is, dat TPA 200 een voertuigspecifieke sensor-ID genereert om een sensor opnieuw te programmeren. De sensorprogrammering is alleen mogelijk voor de sensoren van de firma's Schrader International, Inc. en ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. "**Sensorprogr.**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Voertuig >Nieuw voertuig` wordt weergegeven (niet bij werkprocedure "**Geen**").

ℹ Wanneer als controles aan voertuigen zijn uitgevoerd en opgeslagen en de werkprocedure "Opdrachtnummer", "Registratie" of "Modeljaar" is ingesteld, dan kunnen deze voertuigen opnieuw worden gekozen en gecontroleerd.

   ⇨ `Merk kiezen` wordt weergegeven.
3. "**Merk kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Model kiezen` wordt weergegeven.
4. "**Model kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Jaar kiezen` wordt weergegeven.
5. "**Jaar kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Sensor selecteren >EZ-sensor` wordt weergegeven (bijvoorbeeld EZ-sensor, afhankelijk van voertuig).
6. "**Sensor selecteren**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Optie kiezen >Sensor nieuw` wordt weergegeven.

Er staan twee opties ter beschikking:

- Optie **Sensor nieuw** om een sensor met voertuigspecifieke sensor-ID opnieuw te programmeren.
- Optie **Sensorkopie** om van een sensor de gegevens te kopiëren en op een andere sensor te programmeren.

Sensor nieuw

1. "**Sensor nieuw**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `EZ-sensor voor TPA plaatsen` bijv. wordt weergegeven.
2. TPA 200 voor sensor plaatsen en bevestigen met ⏻.
   ⇨ "**EZ-programma**" wordt uitgevoerd.
   ⇨ `Optie kiezen >Sensor nieuw` wordt weergegeven.

3. Meerdere keren "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ om in het hoofdmenu te komen.

Sensorkopie

1. "**Sensorkopie**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `OE-sensor uitlezen` wordt weergegeven.
2. TPA 200 voor originele sensor plaatsen en bevestigen met ⏻.
   ⇨ Gegevens van originele sensor worden gekopieerd.
   ⇨ `EZ-sensor voor TPA plaatsen` bijv. wordt weergegeven.
3. TPA 200 voor de sensor plaatsen waarop de gekopieerde gegevens moeten worden geprogrammeerd en bevestigen met ⏻.
   ⇨ "**EZ-programma**" wordt uitgevoerd.
   ⇨ `Optie kiezen >Sensorkopie` wordt weergegeven.

4. Meerdere keren "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ om in het hoofdmenu te komen.

5.6 Reparatie

Met deze functie kan na een reparatie (bijvoorbeeld er werd een sensor vervangen) opnieuw een controle van de sensoren worden uitgevoerd.

1. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
2. "**Reparatie**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Voertuig >Nieuw voertuig` wordt weergegeven (bij werkprocedure "**Geen**").

Wanneer als controles aan voertuigen zijn uitgevoerd en opgeslagen en de werkprocedure "Opdrachtnummer", "Registratie" of "Modeljaar" is ingesteld, dan kunnen deze voertuigen opnieuw worden gekozen en gecontroleerd.

   ⇨ `Merk kiezen` wordt weergegeven.
3. "**Merk kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Model kiezen` wordt weergegeven.
4. "**Model kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Jaar kiezen` wordt weergegeven.
5. "**Jaar kiezen**" met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.

Bij de werkprocedure "**Opdrachtnummer**" kan het opdrachtnummer en bij werkprocedure "**Registratie**" kan voor de sensorcontrole met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻ nog het kenteken van het te controleren voertuig worden ingevoerd.

   ⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
>Sensor lezen	Sensor wordt uitgelezen.
>Rep. nodig	Alleen kiezen, wanneer de sensor zichtbaar defect is. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. De sensor wordt niet uitgelezen.
>Wiel overslaan	De gekozen sensor wordt niet uitgelezen.
>Meting afbr.	Terugkeer naar het hoofdmenu. Er worden geen gegevens opgeslagen.

6. TPA 200 dichtbij het ventiel houden.
   ⇨ `Links voor >Sensor lezen` wordt weergegeven.
7. Met ⏻ bevestigen.
   ⇨ Sensor wordt uitgelezen en toont aansluitend de gegevens van de sensor, bijvoorbeeld
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Indien de sensor niet kon worden uitgelezen het zoeken herhalen.

8. Met ⏻ bevestigen.
9. Volgens de opgegeven volgorde de sensoren van alle wielen uitlezen.
10. Met ⏻ bevestigen.
    ⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.

De volgende menupunten kunnen worden gekozen:

Menupunt	Beschrijving
Voertuiggegevens > Opslaan	De meetgegevens worden opgeslagen.
Voertuiggegevens > Bewerken	De afzonderlijke sensoren kunnen met ⏻ worden gemarkeerd, afhankelijk of deze moeten worden gerepareerd. In het protocol komt een opmerking voor reparatie. Bovendien kunnen opdrachtnummer of kenteken worden bewerkt.
Voertuiggegevens > Verlaten	De meetgegevens worden niet opgeslagen.

   ⇨ `Voertuiggegevens >Opslaan` wordt weergegeven.
   ⇨ Met ⏻ bevestigen.

➜ Meetgegevens van de sensoren worden opgeslagen.

➜ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.

5.7 Alles zenden

De in TPA 200 opgeslagen meetgegevens kunnen via Bluetooth of via USB worden overgedragen. Een voorwaarde is, dat de software "TPA Startcenter" op de laptop is gestart. Bij de overdracht via USB moet de Bluetooth-verbinding onder "Instellingen >> Algemeen >> Bluetooth" zijn uitgeschakeld.

5.7.1 Meetgegevens via Bluetooth aan "TPA Startcenter" overdragen

Bluetooth-apparaten zoeken en weergeven zie paragraaf 5.8.2.

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
3. "**Alles zenden**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏻.
   ⇨ `Bluetooth geactiveerd` wordt weergeven.
   ⇨ `Verbinden...` wordt weergegeven.
   ⇨ Opgeslagen meetgegevens worden aan "TPA Startcenter" verzonden.
   ⇨ `Bluetooth gedeactiveerd` wordt weergegeven.

5.7.2 Meetgegevens via USB aan "TPA Startcenter" overdragen

1. Software "TPA Startcenter" starten.
2. TPA 200 inschakelen.
3. TPA 200 via de USB-verbindingskabel met de pc/laptop verbinden.
   ⇨ Op TPA 200 verschijnt kort de melding `Bezig met laden...`
   ⇨ Na enige tijd verschijnt o de PC/laptop de melding `Op de TPA werden sensor-metingen gevonden. Importeren?`
4. <**Ja**> kiezen.
   ⇨ Meetwaarden worden geïmporteerd.

5.8 Instellingen

De volgende instellingen kunnen worden gekozen.

Functie	Beschrijving
Algemeen	Menutaal kiezen, werkprocedure vastleggen, automatisch wissen of Bluetooth activeren of deactiveren
Bluetooth	Bluetooth-apparaten worden gezocht en weergegeven.
Info	Softwareversie met versiedatum en serienummer van de TPA 200 worden weergegeven.
Update	Software-update kan worden uitgevoerd (update wist alle opgeslagen meetwaarden)

5.8.1 Algemeen

Taal
De menutaal kan worden gekozen.

Werkprocedure
Zie hoofdstuk 5.2.

Automatisch wissen
TPA 200 kan maximaal 99 meetwaarden opslaan. Wanneer de optie **Automatisch wissen** is geactiveerd wordt vanaf de honderdste meetwaarde automatisch de eerste meetwaarde gewist. Wanneer de functie niet actief is, verschijnt op het LCD-display de melding `Geheugen vol. Alle meetwaarden wissen en meting voortzetten?`

Bluetooth
Bluetooth is standaard altijd geactiveerd. Om de opgeslagen gegevens via de USB-verbindingskabel over te dragen moet Bluetooth zijn gedeactiveerd. In het hoofdmenu is dan het menupunt "Alles zenden" onderdrukt.

5.8.2 Bluetooth

Met deze functie worden in de buurt zijnde Bluetooth-apparaten gezocht en weergegeven. Daarna moet het Bluetooth-apparaat (PC/laptop) worden gekozen, waarop de software "TPA Startcenter" is geïnstalleerd. In het hoofdmenu kunnen onder "Alles zenden" de opgeslagen meetwaarden van de TPA 200 naar de PC/laptop worden overgedragen.

Om de meetwaarden via Bluetooth van TPA 200 naar PC/laptop over te dragen moet de Microsoft Bluetooth-driver worden gebruikt. Bij gebruik van KTS-modulen en ESI[tronic] 2.0 kan de Toshiba Bluetooth-driver niet worden gebruikt.

1. Software "TPA Startcenter" op de PC/laptop starten.

Om de Bluetooth-verbinding te pairen en te activeren moet de software "TPA Startcenter" op de PC/laptop worden gestart.

2. TPA 200 inschakelen.
   ⇨ `Hoofdmenu` wordt weergegeven.
   ⇨ `Controle` wordt weergegeven.
3. "**Instellingen**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏎.
   ⇨ `Algemeen` wordt weergegeven.
4. " **Bluetooth**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏎.
   ⇨ `BT Scanning` wordt weergegeven.
   ⇨ Aantal van de gevonden Bluetooth-apparaten wordt getoond.

Op TPA 200 worden na het zoeken maximaal acht Bluetooth-apparaten weergegeven. Wanneer de PC/laptop, waarop de software "TPA Startcenter" is geïnstalleerd, niet wordt weergegeven, kan het zijn, dat meer dan acht Bluetooth-apparaten werden gevonden. In dit geval moeten de niet gebruikte Bluetooth-apparaten worden uitgeschakeld.

5. Met ⏎ bevestigen.
6. Gewenste Bluetooth-verbinding kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏎.
   ⇨ Bluetooth-verbinding wordt gepaired, geactiveerd en verbonden.
7. "**<terug**" kiezen met ▲ of ▼ en bevestigen met ⏎ om in het hoofdmenu te komen.

➜ Bluetooth-verbinding is ingesteld.

5.8.3 Info

De softwareversie met versiedatum en serienummer van de TPA 200 worden weergegeven.

5.8.4 Update

De software van TPA 200 kan worden geactualiseerd. Daarbij wordt ook de voertuigdatabase geactualiseerd. De software-updat wordt altijd vanuit de software "TPA Startcenter" gestart. Voor meer informatie, zie online-hulp "TPA Startcenter".

Software-updates staan tegen vergoeding regelmatig op de internetpagina *www.tpa.bosch-automotive.com* ter beschikking. Verdere informatie is verkrijgbaar bij uw klantenservice.

5.9 Instructies bij storingen met Bluetooth

Storing	Herstelmaatregel
De PC-laptop wordt niet als Bluetooth-apparaat door TPA 200 herkend.	Bluetooth-instellingen op PC/laptop controleren: In het tabblad **Opties** moet in het veld **Zoeken** de optie **Bluetooth-apparaten kunnen deze computer vinden** en in het veld **Verbindingen** de optie **Bluetooth-apparaten kunnen een verbinding met deze computer maken** zijn geactiveerd.
Win 7 en Win 8: Bij het gebruik van KTS-modules en ESI[tronic] 2.0 wordt de PC/laptop niet als Bluetooth-verbinding door TPA 200 herkend.	Bij het gebruik van KTS-modules en ESI[tronic] 2.0 is op de PC/laptop de software "DDC" geïnstalleerd. In "DDC" moet de Microsoft Bluetooth-driver worden gekozen.
Bluetooth-reikwijdteproblemen tussen TPA 200 en PC/laptop.	Wij adviseren gebruik te maken van de Class 1-Bosch Bluetooth-USB-adapters (1 687 023 449).

5.10 Instructies bij storingen

Storing	Herstelmaatregel
De sensor kan niet worden uitgelezen, omdat bijvoorbeeld de accuspanning van de sensor te laag is of van de vier sensoren er slechts drie worden herkend. De sensor kan niet worden geprogrammeerd.	Zoeken of programmering herhalen en controleren, of de sensor defect is.

6. Onderhoud

6.1 Reiniging

! In geen geval schurende reinigingsmiddelen en grove poetsdoeken gebruiken.

➢ De behuizing alleen met zachte doeken en neutrale reinigingsmiddelen schoonmaken.

6.2 Reserve- en slijtdelen

Benaming	Bestelnummer
USB-verbindingskabel	1 684 465 683
accu	1 687 335 045

7. Buitenbedrijfstelling

7.1 Verplaatsing

➢ Bij het doorgeven van de TPA 200 de meegeleverde documentatie in z'n geheel doorgeven.

7.2 Verwijderen en tot schroot verwerken

De TPA 200 is onderhevig aan de EU-richtlijn 2002/96/EG (AEEA).
Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, inclusief leidingen en toebehoren, alsmede accu's en batterijen moeten gescheiden van het huisvuil worden afgevoerd en verwerkt.

➢ Maak voor een goede afvalverwerking gebruik van de beschikbare retour- en inzamelsystemen.

➢ Door een correcte afvalverwerking van de TPA 200 wordt milieuschade en aantasting van de persoonlijke gezondheid voorkomen.

8. Technische gegevens

8.1 Afmetingen en gewichten

Eigenschap	Waarde/bereik
Afmetingen (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Gewicht (zonder accessoires)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatuur en luchtvochtigheid

8.2.1 Omgevingstemperatuur

Eigenschap	Waarde/bereik
Opslag en transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Functie	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luchtvochtigheid

Eigenschap	Waarde/bereik
Opslag en transport	20 % – 80 %
Functie	20 % – 80 %

8.2.3 Accu

Eigenschap	Waarde/bereik
Spanning/stroom	3,7 V / 520 mAh
Vermogen	1,9 Wh
Houdbaarheid	5 jaar

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Ondersteunde protocollen: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Woordenlijst

OE-sensor
Bandenspanningssensor originele uitrusting.

RDKS
Bandenspanningscontrolesysteem, bedoeld voor het bewaking van de bandenspanning bij vrachtwagens.

EZ-sensor
Bandenspanningssensor van de firma Schrader International, Inc.

sens.it
Bandenspanningssensor van de firma ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Índice português

1. Símbolos utilizados 90
1.1 Na documentação 90
1.1.1 Indicações de aviso – estrutura e significado 90
1.1.2 Símbolos nesta documentação 90
1.2 No produto 90

2. Instruções de uso 90
2.1 Disposições da garantia 90
2.2 Isenção de responsabilidade 90
2.3 Dados e software 90
2.4 Diretriz R&TTE 91
2.5 Notas importantes sobre o bluetooth 91

3. Descrição do produto 91
3.1 Uso adequado 91
3.2 Condições prévias 91
3.3 Treinamentos 91
3.4 Âmbito do fornecimento 92
3.5 Descrição do aparelho 92
3.5.1 TPA 200 92
3.5.2 Funções das teclas 92
3.6 Tecla para ligar/desligar 92
3.6.1 Ligar 92
3.6.2 Desligar 92
3.7 Carga da bateria interna 92
3.8 TPA 200Posicionar na roda 93

4. Primeira colocação em funcionamento 93
4.1 Selecionar o idioma 93
4.2 Instalar o TPA Startcenter 93

5. Operação 94
5.1 Indicações de segurança 94
5.2 Menu principal 94
5.3 O que você tem que respeitar 94
5.4 Verificação 95
5.5 Programar sensor 96
5.6 Reparo 97
5.7 Enviar tudo 98
5.7.1 Transferir os dados de medição por Bluetooth para o "TPA Startcenter" 98
5.7.2 Transferir os dados de medição por USB para o "TPA Startcenter" 98
5.8 Configurações 98
5.8.1 Geral 98
5.8.2 Bluetooth 98
5.8.3 Informação 99
5.8.4 Atualização 99
5.9 Notas em caso de falhas com o Bluetooth 99
5.10 Notas no caso de falhas 99

6. Conservação 100
6.1 Limpeza 100
6.2 Peças de reposição e de desgaste 100

7. Colocação fora de serviço 100
7.1 Mudança de local 100
7.2 Eliminação e transformação em sucata 100

8. Dados técnicos 100
8.1 Medidas e pesos 100
8.2 Temperatura e umidade do ar 100
8.2.1 Temperatura ambiente 100
8.2.2 Umidade do ar 100
8.2.3 Bateria 100
8.3 Bluetooth classe 2 100

9. Glossário 100

1. Símbolos utilizados

1.1 Na documentação

1.1.1 Indicações de aviso – estrutura e significado

As indicações de aviso alertam para perigos para o usuário ou pessoas que se encontrem nas imediações. Para além disso, as indicações de aviso descrevem as consequências do perigo e as medidas de prevenção. As indicações de aviso apresentam a seguinte estrutura:

Símbolo de advertência	**PALAVRA DE ADVERTÊNCIA - Tipo e fonte do perigo!** Consequências do perigo em caso de inobservância das medidas e notas mencionadas. ➢ Medidas e indicações para evitar o perigo.

A palavra de advertência indica a probabilidade e gravidade do perigo em caso de desrespeito:

Palavra de advertência	Probabilidade de ocorrência	Gravidade do perigo em caso de inobservância
PERIGO	**Perigo iminente**	**Morte** ou ferimentos corporais **graves**
AVISO	**Possível** perigo **iminente**	**Morte** ou ferimentos corporais **graves**
CUIDADO	Possível **situação de perigo**	**Ferimentos corporais** ligeiros

1.1.2 Símbolos nesta documentação

Símbolo	Designação	Significado
!	Atenção	Alerta para possíveis danos materiais.
i	Informação	Instruções de utilização e outras informações úteis.
1. 2.	Atuação mult. passos	Proposta de atuação composta por vários passos
➢	Atuação de passo único	Proposta de atuação composta por um só passo.
⇨	Resultado intermédio	No decorrer de uma proposta de atuação é visível um resultado intermédio.
➜	Resultado final	O resultado final fica visível no fim de uma proposta de atuação.

1.2 No produto

! Respeite todos os sinais de aviso nos produtos e mantenha-os bem legíveis!

Proteger a bateria do TPA 200 do calor, por ex. da longa exposição solar. O TPA 200 não deve ser exposto a temperaturas superiores a 45 °C.

2. Instruções de uso

Este manual de instruções descreve as funções de TPA 200 e contém um manual progressivo para o uso de TPA 200. Antes do uso de TPA 200, ler este manual de instruções na íntegra e observar o seu conteúdo. Todas as indicações de segurança e informações do fabricante automobilístico também têm que ser obrigatoriamente respeitadas.

2.1 Disposições da garantia

A garantia limita-se expressamente aos compradores originais de testadores de diagnóstico eletrônicos (a seguir designados como unidades) da Bosch. As unidades da Bosch oferecem uma garantia de 2 anos (24 meses), a partir da data de entrega, por defeitos no material e defeitos de fabricação. Esta garantia não cobre unidades que tenham sido incorretamente aplicadas, alteradas ou utilizadas para uma finalidade não prevista ou ainda que tenham tido outro tipo de utilização diferente das instruções. Em caso de um produto único e exclusivo em uma unidade com defeito, a Bosch pode optar por repará-lo ou substitui-lo. A Bosch não assume a responsabilidade, seja qual for a circunstância, por danos diretos, indiretos, especiais, exemplares ou danos consequentes (incluindo lucros perdidos), seja com base na garantia, no contrato, no direito de indenização por danos ou em outras teorias de direitos.

2.2 Isenção de responsabilidade

A garantia supra mencionada substitui todas as outras garantias, que tenham surgido explícita ou implicitamente, incluindo as garantias da comercialização ou adequação a uma determinada área de aplicação.

2.3 Dados e software

O software de sistema está protegido por direitos autorais. Os usuários não têm quaisquer direitos nem podem apresentar exigências com

relação ao software de sistema, exceto em um direito de utilização limitado, que pode ser revogado pela Bosch. O software de sistema não pode ser transmitido nem divulgado sem autorização escrita da Bosch. O software de sistema não deve ser copiado.

2.4 Diretriz R&TTE

TPA 200 é um aparelho de rádio de classe 1 (R&TTE 1999/55/CE) e autorizado para o funcionamento dentro da Europa.

Em países fora da Europa, é necessário respeitar as respectivas prescrições específicas do país relacionadas ao funcionamento de aparelhos de rádio na faixa de frequência de 2,4 GHz (p. ex. WLAN ou Bluetooth).

2.5 Notas importantes sobre o bluetooth

O sistema bluetooth é uma ligação radioelétrica que funciona em uma banda livre ISM de 2,4 GHz (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Não existe qualquer regulação estatal para esta faixa de freqüência e, em grande parte dos países, pode ser utilizada sem ser necessária uma licença. Como conseqüência, muitos aplicativos e aparelhos utilizam esta banda de freqüência. Desta forma, podem surgir sobreposições de bandas e, como conseqüência, falhas.
De acordo com as condições ambientais, a ligação bluetooth pode tornar-se lenta, p. ex. se existirem ligações WLAN (WLAN: Wireless Local Area Network), telefones sem fios, termômetros, comandos de garagens, interruptores de luz ou sistemas de alarme radioelétricos.

A largura de banda da rede WLAN pode ficar mais lenta devido à interferência do sistema bluetooth. As antenas dos aparelhos bluetooth e dos aparelhos WLAN devem ter uma distância mínima entre si de pelo menos 30 centímetros. Não introduza os adaptadores USB bluetooth e os dispositivos WLAN em entradas USB que se situam ao lado uma da outra no PC/Laptop. Utilize um cabo de extensão USB (acessório especial) para afastar o adaptador USB bluetooth do dispositivo WLAN.

Pessoas portadoras de pacemakers ou de outros aparelhos electrónicos vitais devem ter o máximo de cuidado ao manusear aparelhos radioelétricos, já que não estão excluídos riscos para saúde.

3. Descrição do produto

3.1 Uso adequado

Com o TPA 200 você pode ler e visualizar dados de medições dos sensores da pressão dos pneus (a seguir com a designação de sensor) de todos os fabricantes atuais. Além disso, os sensores do veículo podem ser reconfigurados e ativados. Em caso de troca dos sensores, os dados de medição podem ser copiados pelos sensores desmontados e programados em novos sensores (apenas sensores das empresas Schrader International, Inc. e ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). O software "TPA Startcenter" pode salvar os dados de medição de TPA 200 em um banco de dados e permite a criação de um protocolo específico do veículo.

TPA 200 deve ser utilizado apenas com o veículo parado. TPA 200 não deve entrar em contato com a água ou outros líquidos.

3.2 Condições prévias

O software "TPA Startcenter" tem que ser instalado no PC/laptop com o sistema operativo Win Vista (32 Bit), Win 7 (32/64 Bit) ou Win 8 (32/64 Bit). O PC/Laptop tem que ter, no mínimo, uma conexão USB livre (USB 2.0 ou USB 3.0). A conexão USB é necessária para o carregamento da bateria interna do TPA 200 e pode ser utilizada para a transferência de valores de medição.

Para os usuários do ESI[tronic] 2.0 com Win XP ou Win Vista não é possível um funcionamento em paralelo com TPA 200. O software "TPA Startcenter" tem que ser instalado em outro PC/laptop. O Win Vista com ESI[tronic] 2.0 não suporta o controlador Bluetooth Microsoft.

3.3 Treinamentos

TPA 200 tem que ser utilizado por pessoal especializado e treinado. É aconselhável treinar o usuário *) com relação ao teste, programação e reparo de sensores da pressão dos pneus.

*) *Treinamento de usuários pelo centro de treinamento AA*

3.4 Âmbito do fornecimento

Designação	Nº de pedido
TPA 200	–
Cabo de conexão USB	1 684 465 683
CD com software TPA Startcenter	1 687 005 103
Manual original	1 689 989 200

3.5 Descrição do aparelho

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 Display LCD
2 Conexão USB (mini USB)
3 Teclas de seleção
4 Tecla de função

Os contatos de carga que se encontram na parte de trás estão previstos para uma base de carregamento (acessórios especiais, atualmente ainda não podem ser obtidos).

3.5.2 Funções das teclas

Tecla	Função
	• Tecla de seleção para operação de listas de seleção (a tecla de seleção que se mantém pressionada serve para uma passagem rápida). • Seleção de números ou letras (por ex. em caso de introdução do número de pedido ou da identificação)
	• Tecla para ligar/desligar • Tecla de função para seleção de menu • No caso da identificação do veículo, mantendo a tecla de função pressionada, é possível regressar novamente ao menu principal
	• Tecla de seleção para operação de listas de seleção (a tecla de seleção que se mantém pressionada serve para uma passagem rápida). • Seleção de números ou letras (por ex. em caso de introdução do número de pedido ou da identificação)

3.6 Tecla para ligar/desligar

3.6.1 Ligar

➢ Pressionar .
  ⇨ No display é exibida a versão do software.
  ⇨ É exibido o menu principal.
➜ O TPA 200 está operacional.

3.6.2 Desligar

1. Selecionar "**Desligado**" com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido `Desligar...`.

➜ O TPA 200 se desliga.

TPA 200 se desliga sozinho caso não seja utilizado após cinco minutos. TPA 200 pode ser desligado em cada menu ao pressionar a tecla ligar/desligar durante aprox. 4 segundos.

3.7 Carga da bateria interna

A bateria interna do TPA 200 é carregada através do cabo de conexão USB do PC/laptop fornecido. Se a bateria estiver desligada, demora aprox. 2,5 horas a carregá-la. Durante o carregamento, o TPA 200 não pode ser operado.

Em alternativa, podem por ex. ser utilizadas fontes de alimentação (com mais de 500 mA) com conexão USB para carregar a bateria.

3.8 TPA 200Posicionar na roda

Para a leitura dos dados de sensor, é preciso manter o TPA 200 perto da válvula do pneu (até uma distância máxima de cinco centímetros). Não colocar o TPA 200 sobre o aro, pois, dessa forma, a transmissão por rádio entre TPA 200 e sensor pode sofrer interferências.

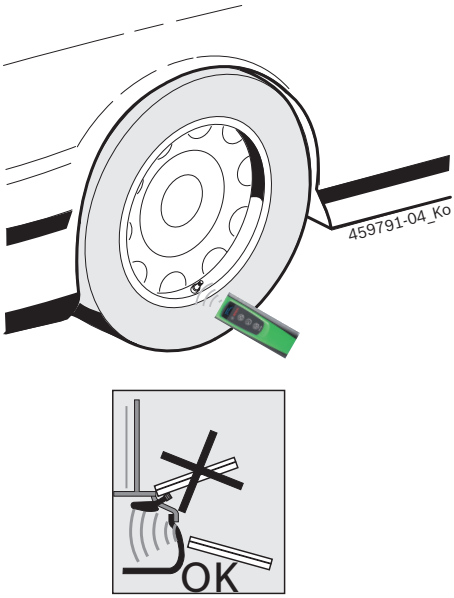

Abb. 2: posicionar o TPA 200 na roda

4. Primeira colocação em funcionamento

4.1 Selecionar o idioma

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Selecionar "**Configurações**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Geral`.
3. Selecionar "**Idioma**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `English`.
4. Selecionar o idioma com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido o idioma selecionado.
5. Selecionar duas vezes "**<Voltar**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻ para passar para o menu principal.

4.2 Instalar o TPA Startcenter

1. Encerrar todos os aplicativos abertos.
2. Inserir o CD com software do PC "TPA Startcenter" no drive de DVD.
3. Iniciar o "Windows Explorer".
4. Iniciar 'D:\SETUP.EXE' (D = Letra do drive de DVD).
   ⇨ O setup inicia.
5. Selecionar <**Install**>.
6. Observar e seguir as indicações que vão surgindo na tela.

➜ Após uma instalação bem sucedida, é iniciado automaticamente o aplicativo "TPA Startcenter".

ⓘ Quando vários usuários em um PC/laptop leem os valores de medição salvos ou desejam salvar novos valores de medição, cada usuário individual tem que instalar o software "TPA Startcenter".

5. Operação

5.1 Indicações de segurança

PERIGO – Perigo de ferimentos e perigo de esmagamento em caso de veículos não protegidos contra deslocamento.

Nos veículos não protegidos contra deslocamento existe por ex. o perigo de ser pressionado contra uma bancada de trabalho.

➢ Proteger o veículo contra deslocamento durante o teste.

➢ Transmissão automática em posição de imobilização, caixa de câmbio em posição de marcha lenta, acionamento do freio de mão ou bloqueio das rodas através de calços (cunhas).

5.2 Menu principal

Após ligar TPA 200, estão disponíveis vários itens de menu:

Item de menu	Descrição
Verificação	Com esta função podem ser verificados os sensores no pneu. A verificação indica a pressão de ar nos pneus, o estado da bateria e o número de sensor (ID).
Prog. Sensor	Com esta função podem ser programados sensores. Esta função é necessária por ex. quando um sensor com defeito é substituído por um novo sensor ou quando os pneus de inverno são substituídos pelos de verão.
Reparo	Com esta função pode-se executar uma nova verificação dos sensores após um reparo.
Enviar tudo	Os dados, que foram salvos pelo TPA 200, podem ser transferidos através de Bluetooth ao software "TPA Startcenter".
Configurações	Com esta função todas as configurações do aparelho são acionadas, por ex. idioma de menu, procedimento de trabalho, Bluetooth. Além disso, através desta função, o software TPA 200 pode ser atualizado.
Deslig	Com esta função, o TPA 200 é desligado.

5.3 O que você tem que respeitar

Antes da execução dos itens de menu "**Verificação**", "**Prog. Sensor**" ou "**Reparo**" no item de menu "**Configurações >> Geral >> Passos de trabalho**", configurar o procedimento de trabalho desejado.

Procedimento de trabalho

Dependendo do procedimento de trabalho selecionado, são transferidos diferentes dados de veículo ao software "TPA Startcenter" e os processos de verificação se alteram.

Podem ser selecionados quatro procedimentos de trabalho:

Procedimento de trabalho	Descrição
Número do pedido	Recomendamos, como definição padrão, para fábricas com aplicação frequente do TPA 200. • No final do "**Verificação**" é automaticamente atribuído um código do veículo. • No caso do "**Reparo**" pode ser introduzido um número de pedido de trabalho após a identificação do veículo.
Registro	No caso do "**Verificação**" ou "**Reparo**" pode ser introduzida a identificação após a identificação do veículo.
Ano do modelo	Recomendamos como definição padrão para por ex. fábricas autorizadas com aplicação frequente do TPA 200 nas mesmas marcas e modelos de veículos. No final do "**Verificação**" ou "**Reparo**" são automaticamente salvos o modelo e o ano de fabricação.
Sem	O veículo tem que ser sempre identificado. Os veículos salvos não podem ser selecionados.

5.4 Verificação

Os dados de sensor dos pneus podem ser lidos no menu principal através de "**Verificação**". A leitura dos sensores é executada sempre na mesma sequência. Começa-se na dianteira esquerda, depois dianteira direita, traseira direita, traseira esquerda e, por fim, ainda é possível ler o sensor do estepe.

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Confirmar com .
   ⇨ É exibido o veículo `>Novo veíc.` (não com procedimento de trabalho "**Sem**").

Caso tenham sido executadas e salvas verificações em veículos e o procedimento de trabalho "Número do pedido", "Registro" ou "Ano do modelo" tenha sido selecionado, estes veículos podem ser novamente selecionados e verificados.

   ⇨ É exibido `Sel. marca`.
3. "**Sel. marca**" com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido `Sel. modelo`.
4. "**Sel. modelo**" com ou e confirmar com .
   ⇨ É exibido `Selecionar ano`.
5. "**Selecionar ano**" com ou e confirmar com .

No procedimento de trabalho "Registro", antes da verificação do sensor com ou e confirmar com ainda é possível introduzir a identificação do veículo a ser verificado.

   ⇨ `À frente à esquerda >Ler sensor` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
>Ler sensor	O sensor é lido.
>Rep. Sucesso	Selecionar apenas se o sensor estiver visivelmente com defeito. No protocolo segue-se uma indicação relacionada ao reparo. O sensor não é lido.
>Pular pneu	O sensor selecionado não é lido.
>Canc. medição	Voltar ao menu principal. Os dados não são salvos.

6. Manter TPA 200 perto da válvula do pneu.
   ⇨ `À frente à esquerda >Ler sensor` é exibido.
7. Confirmar com .
   ⇨ O sensor é lido e exibe em seguida os dados do sensor, por ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Caso o sensor não seja lido, pode-se repetir a pesquisa.

8. Confirmar com .
9. Após a sequência indicada, ler os sensores de todas as rodas.
10. Confirmar com .
    ⇨ `Dados do veículo >Salvar` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
Dados do veículo > Salvar	Os dados de medição são salvos.
Dados do veículo > Editar	Os sensores individuais podem ser marcados com , caso devam ser reparados. No protocolo segue-se então a indicação relacionada ao reparo. Além disso, podem ser editados o número do pedido ou a identificação.
Dados do veículo > Sair	Os dados de medição não são salvos.

    ⇨ `Dados do veículo >Salvar` é exibido.
    ⇨ Confirmar com .

➜ Os dados de medição dos sensores são salvos.
➜ É exibido `Menu principal`.

5.5 Programar sensor

Esta função é necessária por ex. quando um sensor com defeito é substituído por um novo sensor ou quando se substitui os pneus de inverno pelos de verão ou o inverso. Nesse sentido, os valores do sensor existente são copiados para o novo sensor. Existe uma função adicional, sendo que TPA 200 gera uma ID de sensor específica do veículo para programar novamente um sensor. A programação do sensor só é possível para os sensores das empresas Schrader International, Inc.(EZ-Sensor) e ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Selecionar "**Prog. Sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ É exibido o `veículo >Novo veíc.` (não com procedimento de trabalho "**Sem**").

Caso tenham sido executadas e salvas verificações em veículos e o procedimento de trabalho "Número do pedido", "Registro" ou "Ano do modelo" tenha sido configurado, estes veículos podem ser novamente selecionados e verificados.

   ⇨ É exibido `Sel. marca`.
3. "**Sel. marca**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ É exibido `Sel. modelo`.
4. "**Sel. modelo**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ É exibido `Selecionar ano`.
5. "**Selecionar ano**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ `Selecionar sensor >Sensor EZ` é exibido (por ex. sensor EZ, dependendo do veículo).
6. "**Selecionar sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ `Sel. Opção >Novo sensor` é exibido.

Agora estão disponíveis duas opções:

- Opção **Novo sensor** para programar novamente um sensor com ID de sensor específica do veículo.
- Opção **Cópia sensor** para copiar os dados de um sensor e programá-los em outro sensor.

Novo sensor

1. Selecionar "**Novo sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ É exibido p. ex. `Posicionar sensor EZ antes de TPA`.
2. Colocar TPA 200 à frente do sensor e confirmar com ↵.
   ⇨ "**Program. EZ**" é executado.
   ⇨ `Sel. Opção >Novo sensor` é exibido.
3. Selecionar várias vezes "**<Voltar**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵ para passar para o menu principal.

Cópia sensor

1. Selecionar "**Cópia sensor**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ **É exibido** `Ler sensor OE` .
2. Colocar TPA 200 à frente do sensor original e confirmar com ↵.
   ⇨ Os dados do sensor original são copiados.
   ⇨ É exibido p. ex. `Posicionar sensor EZ antes de TPA`.
3. Colocar TPA 200 à frente do sensor, no qual os dados copiados devem ser programados, e confirmar com ↵.
   ⇨ "**Program. EZ**" é executado.
   ⇨ `Sel. Opção >Cópia sensor` é exibido.
4. Selecionar várias vezes "**<Voltar**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵ para passar para o menu principal.

5.6 Reparo

Com esta função pode-se executar uma nova verificação dos sensores após um reparo (por ex. um sensor foi substituído).

1. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
2. Selecionar "**Reparo**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ É exibido o `veículo >Novo veíc.` (não com procedimento de trabalho "**Sem**").

Caso tenham sido executadas e salvas verificações em veículos e o procedimento de trabalho "Número do pedido", "Registro" ou "Ano do modelo" tenha sido configurado, estes veículos podem ser novamente selecionados e verificados.

   ⇨ É exibido `Sel. marca`.
3. "**Sel. marca**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ É exibido `Sel. modelo`.
4. "**Sel. modelo**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.
   ⇨ É exibido `Selecionar ano`.
5. "**Selecionar ano**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.

No procedimento de trabalho "**Número do pedido**" pode ser introduzido o número de pedido e no procedimento de trabalho "**Registro**", antes da verificação do sensor, a identificação do veículo a ser verificado ainda pode ser introduzida com ▲ ou ▼ e confirmada com ↵ .

   ⇨ `À frente à esquerda >Ler sensor` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
>Ler sensor	O sensor é lido.
>Rep. Sucesso	Selecionar apenas se o sensor estiver visivelmente com defeito. No protocolo segue-se uma indicação relacionada ao reparo. O sensor não é lido.
>Pular pneu	O sensor selecionado não é lido.
>Canc. medição	Voltar ao menu principal. Os dados não são salvos.

6. Manter TPA 200 perto da válvula do pneu.
   ⇨ `À frente à esquerda >Ler sensor` é exibido.
7. Confirmar com ↵.
   ⇨ O sensor é lido e exibe em seguida os dados do sensor, por ex.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Caso o sensor não possa ser lido, repetir a pesquisa.

8. Confirmar com ↵.
9. Após a sequência indicada, ler os sensores de todas as rodas.
10. Confirmar com ↵.
    ⇨ `Dados do veículo >Salvar` é exibido.

É possível selecionar os seguintes itens de menu:

Item de menu	Descrição
Dados do veículo > Salvar	Os dados de medição são salvos.
Dados do veículo > Editar	Os sensores individuais podem ser marcados com ↵, caso devam ser reparados. No protocolo segue-se então a indicação relacionada ao reparo. Além disso, podem ser editados o número do pedido ou a identificação.
Dados do veículo > Sair	Os dados de medição não são salvos.

    ⇨ `Dados do veículo >Salvar` é exibido.
    ⇨ Confirmar com ↵.

➜ Os dados de medição dos sensores são salvos.
➜ É exibido `Menu principal`.

5.7 Enviar tudo

Os dados de medição salvos no TPA 200 podem ser transferidos através de Bluetooth ou USB. Condição para isso é que o software "TPA Startcenter" tenha sido iniciado no PC/laptop. Na transferência através de USB, a conexão Bluetooth em "CONFIGURAÇÕES>> GERAL >> BLUETOOTH" tem que estar desativada.

5.7.1 Transferir os dados de medição por Bluetooth para o "TPA Startcenter"

Pesquisar e exibir os aparelhos Bluetooth, ver cap. 5.8.2.

1. Iniciar o software "TPA Startcenter".
2. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
3. Selecionar "**Enviar tudo**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Bluetooth Ativado`.
   ⇨ É exibido `Ligar…`.
   ⇨ Os dados de medição salvos são enviados ao "TPA Startcenter".
   ⇨ É exibido `Bluetooth Desativado`.

5.7.2 Transferir os dados de medição por USB para o "TPA Startcenter"

1. Iniciar o software "TPA Startcenter".
2. Ligar o TPA 200.
3. Ligar o TPA 200 com PC/laptop através do cabo de conexão USB.
   ⇨ No TPA 200 surge brevemente a mensagem `Carregando…`
   ⇨ Após algum tempo, surge no PC/laptop a mensagem `No TPA foram encontradas medições de sensor. Importar?`
4. Selecionar <**Sim**>.
   ⇨ Os valores de medição são importados.

5.8 Configurações

É possível selecionar as seguintes configurações.

Função	Descrição
Geral	Selecionar idioma de menu, determinar procedimento de trabalho, apagar automaticamente ou ativar ou desativar Bluetooth
Bluetooth	Os aparelhos Bluetooth são procurados e apresentados.
Inform.	São exibidos a versão de software com a data da versão e o número de série do TPA 200.
Atualização	A atualização de software pode ser executada (a atualização apaga todos os valores de medição salvos)

5.8.1 Geral

Idioma
O idioma de menu pode ser selecionado.

Procedimento de trabalho
Ver cap. 5.2.

Apagar automaticamente
TPA 200 pode salvar, no máximo, 99 valores de medição. Se a opção **Apagar automaticamente** for ativada, a partir do valor de medição das centésimas, o primeiro valor de medição é automaticamente apagado. Se a função estiver desativada, surge na tela LCD uma mensagem `Memória cheia. Apagar todos os valores de medição e continuar com a medição?`

Bluetooth
O Bluetooth está sempre ativado por predefinição. Para transferir os dados salvos pelo cabo de conexão USB, o Bluetooth tem que ser desativado. No menu principal está ocultado o item de menu "Enviar tudo".

5.8.2 Bluetooth

Com esta função, os aparelhos Bluetooth que se encontram na proximidade são procurados e exibidos. Em seguida, tem que ser selecionado o aparelho bluetooth (PC/laptop), no qual o software "TPA Startcenter" está instalado. No menu principal, em "Enviar Tudo", os valores de medição salvos do TPA 200 podem ser transferidos para o PC/laptop.

Para transferir os valores de medição por bluetooth do TPA 200 para o PC/laptop, tem que ser obrigatoriamente utilizado o controlador Bluetooth Microsoft. Em caso de utilização de módulos KTS e do ESI[tronic] 2.0, o controlador Bluetooth Toshiba não pode ser utilizado.

1. Iniciar o software "TPA Startcenter" no PC/laptop.

Para sincronizar e ativar a conexão bluetooth, o software "TPA Startcenter" tem que ser iniciado no PC/laptop.

2. Ligar o TPA 200.
   ⇨ É exibido `Menu principal`.
   ⇨ É exibido `Verificação`.
3. Selecionar "**Configurações**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `Geral`.
4. Selecionar " **Bluetooth**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ É exibido `BT Scanning`.
   ⇨ É exibido o número de aparelhos Bluetooth encontrados.

Em TPA 200 são exibidos, após a pesquisa, no máximo oito aparelhos Bluetooth. Se o PC/laptop, no qual está instalado o software "TPA Startcenter", não for exibido, o motivo pode ser por terem sido encontrados mais de oito aparelhos Bluetooth. Neste caso, os aparelhos Bluetooth não necessários têm que ser desligados.

5. Confirmar com ⏻.
6. Selecionar a conexão Bluetooth com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻.
   ⇨ A conexão Bluetooth é sincronizada, ativada e estabelecida.
7. Selecionar "**<Voltar**" com ▲ ou ▼ e confirmar com ⏻ para passar para o menu principal.

➜ Conexão Bluetooth está configurada.

5.8.3 Informação

São exibidos a versão de software com a data da versão e o número de série do TPA 200.

5.8.4 Atualização

O software do TPA 200 pode ser atualizado. Nesse sentido, o banco de dados do veículo também é atualizado. A atualização de software é sempre iniciada a partir do software "TPA Startcenter".
Para mais informações, consulte a ajuda online do "TPA Startcenter".

As atualizações de software sujeitas a pagamento estão disponíveis regularmente no nosso website *www.tpa.bosch-automotive.com*. Para mais informações, consulte a sua assistência técnica.

5.9 Notas em caso de falhas com o Bluetooth

Falha	Medida de solução
O PC/laptop não é detectado como aparelho Bluetooth pelo TPA 200.	Verificar as configurações do Bluetooth no PC/laptop: Na guia **Opções** têm que estar ativadas no campo **Pesquisa** a opção **Aparelhos Bluetooth conseguem identificar este computador** e no campo **Conexões** a opção **Aparelhos Bluetooth conseguem estabelecer uma conexão a este computador**.
Win 7 e Win 8: Em caso de utilização de módulos KTS e do ESI[tronic] 2.0, o PC/laptop não é detectado como conexão Bluetooth pelo TPA 200.	Caso utilize módulos KTS e ESI[tronic] 2.0, o software "DDC" está instalado no seu PC/laptop. O controlador Bluetooth Microsoft tem que estar selecionado no "DDC".
Problemas de alcance do Bluetooth entre TPA 200 e PC/laptop.	Recomendamos a utilização do adaptador USB Bluetooth da Bosch, classe 1 (1 687 023 449).

5.10 Notas no caso de falhas

Falha	Medida de solução
O sensor não pode ser lido porque por ex. a tensão da bateria do sensor é muito baixa ou dos quatro sensores apenas três são detectados. O sensor não pode ser programado.	Repetir a pesquisa ou programação e verificar se o sensor tem defeito.

6. Conservação

6.1 Limpeza

! Não usar detergentes abrasivos nem trapos grosseiros da oficina.

➢ Limpar a carcaça apenas com um pano macio e detergentes neutros.

6.2 Peças de reposição e de desgaste

Designação	Nº de pedido
Cabo de conexão USB	1 684 465 683
bateria	1 687 335 045

7. Colocação fora de serviço

7.1 Mudança de local

➢ No caso de o TPA 200 ser repassado, a documentação incluída no âmbito do fornecimento deve ser totalmente fornecida.

7.2 Eliminação e transformação em sucata

O TPA 200 está em conformidade com a diretiva européia 2002/96/CE (REEE).

Os equipamentos elétricos e eletrônicos usados, incluindo os cabos e os acessórios, bem como acumuladores e baterias têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico.

➢ Para tal, utilize os sistemas de recolha e de retoma disponíveis.

➢ Através da correta eliminação do TPA 200, pode evitar danos causados ao ambiente e riscos de saúde pessoal.

8. Dados técnicos

8.1 Medidas e pesos

Característica	Valor/faixa
Dimensões (A x L x P)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Peso (sem acessórios)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura e umidade do ar

8.2.1 Temperatura ambiente

Característica	Valor/faixa
Armazenamento e transporte	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Função	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Umidade do ar

Característica	Valor/faixa
Armazenamento e transporte	20 % – 80 %
Função	20 % – 80 %

8.2.3 Bateria

Característica	Valor/faixa
Tensão/Corrente	3,7 V / 520 mAh
Potência	1,9 Wh
Validade	5 anos

8.3 Bluetooth classe 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Protocolo suportado: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Glossário

Sensor OE
Sensor da pressão dos pneus do fabricante de equipamento original.

SCPP
Sistema de controle da pressão dos pneus; serve para monitorar a pressão de ar nos pneus de veículos.

Sensor EZ
Sensor da pressão dos pneus da empresa Schrader International, Inc.

sens.it
Sensor da pressão dos pneus da empresa ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Sisällysluettelo Suomi

1. Ohjeen symbolit ja kuvakkeet 102
1.1 Ohjeistossa 102
1.1.1 Varoitustekstit – Rakenne ja merkitys 102
1.1.2 Tunnukset – Nimitykset ja merkitys 102
1.2 Tuotteessa 102

2. Ohjeita käyttäjälle 102
2.1 Takuuehdot 102
2.2 Vastuuvapaus 102
2.3 Tiedot ja ohjelmisto 102
2.4 Radio- ja telepäätelaitedirektiivi 103
2.5 Tärkeää tietoa Bluetooth-teknologiasta 103

3. Tuoteseloste 103
3.1 Määräystenmukainen käyttö 103
3.2 Edellytykset 103
3.3 Koulutus 103
3.4 Toimituksen sisältö 104
3.5 Laiteseloste 104
3.5.1 TPA 200 104
3.5.2 Näppäintoiminnot 104
3.6 ON/OFF-näppäin 104
3.6.1 Päällekytkentä 104
3.6.2 Sammutus 104
3.7 Sisäisen akun lataaminen 104
3.8 TPA 200:n asemointi pyörään 105

4. Ensimmäinen käyttöönotto 105
4.1 Kielen valinta 105
4.2 TPA Startcenter / asennus 105

5. Käyttö 106
5.1 Turvaohjeet 106
5.2 Päämenü 106
5.3 Mitä sinun tulee huomioida 106
5.4 Tark. 107
5.5 Anturin ohjelmointi 108
5.6 Korjaus 109
5.7 Kaikki lähetys 110
5.7.1 Siirrä mittaustiedot Bluetooth kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan 110
5.7.2 Siirrä mittaustiedot USB-liitännän kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan 110
5.8 Asetukset 110
5.8.1 Yleistä 110
5.8.2 Bluetooth 110
5.8.3 Info 111
5.8.4 Update 111
5.9 Ohjeita Bluetoothin häiriön poistamiseen 111
5.10 Ohjeita häiriöiden varalta 111

6. Kunnossapito 112
6.1 Puhdistus 112
6.2 Varaosat sekä kuluvat osat 112

7. Laitteiden alasajo 112
7.1 Käyttöpaikan vaihto 112
7.2 Osien hävittäminen ja romuttaminen 112

8. Tekniset tiedot 112
8.1 Mitat ja painot 112
8.2 Lämpötila ja ilmankosteus 112
8.2.1 Ympäristön lämpötila 112
8.2.2 Ilmankosteus 112
8.2.3 Akku 112
8.3 Bluetooth luokka 2 112

9. Sanasto 112

1. Ohjeen symbolit ja kuvakkeet

1.1 Ohjeistossa

1.1.1 Varoitustekstit – Rakenne ja merkitys

Turva- ja varo-ohjeet varoittavat käyttäjää ja lähistöllä olevia mahdollisista vaaroista. Lisäksi niissä on selostettu vaaratilanteista koituvat seuraukset sekä toimenpiteet vaarojen välttämiseksi. Varoitustekstit noudattavat seuraavaa rakennetta:

Varoitus-symboli	**VIESTISANA – Vaara ja lähde!** Seuraava vaara, jos ilmoitetut toimenpiteet ja ohjeet laiminlyödään. ➢ Toimenpiteet ja ohjeet vaarojen välttämiseksi.

Viestisana näyttää kyseisen vaaran vakavuusasteen sekä todennäköisyyden, jos ohjeita laiminlyödään:

Viestisana	Todennäköisyys	Laiminlyönnistä johtuvan vaaran vakavuus
VAARA	**Välittömästi** uhkaava **vaara**	**Kuolema** tai **vakava** ruumiillinen vamma
VAROITUS	**Mahdollinen** uhkaava **vaara**	**Kuolema** tai **vakava** ruumiillinen vamma
VARO	Mahdollinen **vaaral-linen tilanne**	**Lievä** tapaturma

1.1.2 Tunnukset – Nimitykset ja merkitys

Symboli	Nimitys	Merkitys
!	Huomio	Varoittaa mahdollisista aineellisista vahingoista.
i	Informaatio	Viittaa toimintaohjeisiin ja muihin hyödyllisiin tietoihin.
1. 2.	Monivaiheinen toimenpide	Toimenpide käsittää useamman toimintavaiheen
➢	Yksittäinen toimenpide	Toimenpide käsittää vain yhden toimintavaiheen.
⇨	Osatulos	Osatulos – toimintaohjeisiin liittyvä osatulos, joka tulee ruudulle.
➜	Lopputulos	Lopputulos – toimintavaiheen lopussa ruutuun tuleva lopputulos.

1.2 Tuotteessa

! Kaikkia tuotteessa olevia varoituksia on noudatettava ja varoitustekstien on oltava hyvin luettavissa.

TPA 200:n akkua on suojattava kuumuudelta, esim. jatkuvalta auringonsäteilyltä. TPA 200 -laitetta ei saa altistaa yli 45 °C:een lämpötiloille.

2. Ohjeita käyttäjälle

Tässä käyttöohjeessa on kuvattu laitteen TPA 200 toiminnot ja sekä laitteen TPA 200 käyttö vaiheittain. Tutustu ennen laitteen TPA 200 käyttöä huolellisesti tähän käyttöohjeeseen ja noudata näitä ohjeita tunnollisesti. Kaikki valmistajan turvaohjeet ja tiedot on ehdottomasti huomioitava.

2.1 Takuuehdot

Takuu koskee yksinomaan vain Boschin elektronisen diagnoosi-testerin (seuraavassa yksikkö) ensimmäistä ostajaa. Boschin yksiköillä on 2 vuoden (24 kk) takuu, joka koskee materiaalivirheitä ja valmistajan virheitä. Tämä takuu ei koske yksikköjä, joita on käytetty väärin, joihon on tehty muutoksia tai joita on käytetty ei-määräystenmukaiseen käyttöön tai käyttöohjeista poiketen. Ainoa hyväksyttävä tapa korjata viallinen laite on Boschin suorittama korjaus tai korvaava laite. Bosch ei missään tapauksessa vastaa suorista, epäsuorista, erityisistä, esimerkillisistä vahingoista tai niiden seurauksista (mukaan luettuna voitonmenetyksestä), vaikka ne pohjautuvat takuuseen, sopimukseen, vahingonkorvaukseen tai muihin oikeusteorioihin.

2.2 Vastuuvapaus

Yllä oleva takuu korvaa kaikki muut takuut, jotka on annettu sisällyttävästi tai ei, mukaan luettuna markkinointikelpoisuutta koskeva takuu tai sopivuus jollekin sovellusalalle.

2.3 Tiedot ja ohjelmisto

Järjestelmäohjelmisto on suojattu tekijänoikeuksin. Käyttäjällä ei ole minkäänlaisia oikeuksia järjestelmäohjelmistoon, lukuunottamatta rajoitettua käyttöoikeutta, jonka Bosch voi peruta. Järjestelmäohjelmistoa ei saa antaa enteenpäin tai julkistaa ilman Boschin kirjallista suostumusta. Järjestelmäohjelmistoa ei saa kopioida.

2.4 Radio- ja telepäätelaitedirektiivi

TPA 200 on radolaite 1 (R&TTE 1999/55/EY), jonka käyttö on sallittua Euroopan sisällä.

Euroopan ulkopuolisissa maissa on otettava huomioon maakohtaiset määräykset, jotka koskevat radiolaitteiden käyttöä taajuusalueella 2,4 GHz (esim. WLAN tai Bluetooth).

2.5 Tärkeää tietoa Bluetooth-teknologiasta

Bluetoothilla saadaan langaton yhteys vapaassa ympäristössä taajuudella 2,4 Ghz ISM-kaistalla (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Tätä taajuusaluetta eivät sido viranomaisten määräykset tai rajoitukset, ja sitä voidaan käyttää useimmissa maissa vapaasti ilman lisenssiä. Tästä on toisaalta seurauksena, että kyseistä taajuuskaistaa käyttävät monet sovellukset ja laitteet. Silloin taajuudet voivat mennä päällekkäin, jolloin seurauksena ovat yhteyshäiriöt.
Ympäristöolosuhteista riippuen Bluetooth-yhteydessä voi esiintyä häiriöitä, esim. kun sitä käytetään WLAN-yhteyksissä (WLAN: Wireless Local Area Network), langattomissa puhelimissa, langattomissa lämpömittareissa tai langattomissa tallinovien avaajissa, valokatkaisimissa tai hälytyslaitteissa.

WLAN-verkossa Bluetooth-yhteys voi aiheuttaa kaistaleveyshäiriöitä. Bluetooth- ja WLAN-laitteiden antennit on sijoitettava vähintään 30 senttimetrin etäisyydelle toisistaan. Bluetooth-USB-adaptereja ja WLAN-tikkuja ei saa liittää tietokoneessa / kannettavassa vierekkäisiin USB-portteihin. Käytä USB-jatkojohtoa (lisävaruste), kun liität Bluetooth-USB-adapterin tietokoneeseen / kannettavaan, jotta etäisyys WLAN-tikkuun on tarpeeksi suuri.

Työntekijöiden, joilla on sydäntahdistin tai muu elektroninen auttaja, on oltava erityisen varovaisia langattomaan radiotekniikkaan kuuluvien laitteiden käsittelyssä, koska ne voivat haitata tahdistimen toimintaa.

3. Tuoteseloste

3.1 Määräystenmukainen käyttö

Toiminnon TPA 200 avulla voidaan lukea ja näyttää kaikkien tunnettujen valmistajien pyöränpaineantureiden (seuraavassa antureiden) mittaustiedot. Sen lisäksi ajoneuvon anturit voidaan koota ja aktivoida uudelleen. Kun anturi vaihdetaan, vanhan anturin mittaustiedot voidaan kopioida ja ohjelmoida uuteen anturiin (koskee vain yritysten Schrader International, Inc. ja ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH antureita). Ohjelmisto "TPA Startcenter" voi tallentaa anturin TPA 200 mittaustiedot tietopankkiin ja se mahdollistaa ajoneuvokohtaisen protokollan laatimisen.

TPA 200 saa käyttää vain ajoneuvon seisokkitilassa. TPA 200 ei sa joutua kosketuksiin veden tai muiden nesteiden kanssa.

3.2 Edellytykset

Ohjelmisto "TPA Startcenter" täytyy asentaa kannettavaan/pöytätietokoneeseen, jossa on käyttöjärjestelmä Win Vista (32 bittiä), Win 7 (32/64 bittiä) tai Win 8 (32/64 bittiä). Kannettavassa/pöytätietokoneessa pitää olla vähintään yksi vapaa USB-liitäntä (USB 2.0 tai USB 3.0). USB-liitäntää käytetään laitteen TPA 200 sisäisen akun lataamiseen ja sitä voidaan hyödyntää mittaustietojen siirtoon.

ESI[tronic] 2.0 -käyttäjille, joilla on Win XP tai Win Vista ist rinnakkaiskäyttö TPA 200:n kanssa ei ole mahdollista. Ohjelmisto "TPA Startcenter" täytyy asentaa toiseen kannettavaan/pöytätietokoneeseen. Win Vista ESI[tronic] 2.0:lla ei tue Microsoft Bluetooth-ajuria.

3.3 Koulutus

TPA 200 -laitetta saa käyttää vain tähän koulutettu ammattihenkilökunta. Suosittelemme käyttäjäkoulutusta*) renkaiden paineantureiden testaukseen, ohjelmointiin ja kunnossapitoon.

**) Käyttäjäkoulutus AA-koulutuskeskuksen kautta*

3.4 Toimituksen sisältö

Määrittely	Tilausnumero
TPA 200	–
USB-liitäntäjohto	1 684 465 683
CD ohjelmistolla TPA Startcenter	1 687 005 103
Alkuperäinen käyttöohje	1 689 989 200

3.5 Laiteseloste

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD-kuvaruutu
2 USB-liitäntä (mini-USB)
3 Valintanäppäimet
4 Toimintopainike

Takaseinän latauskoskettimet on varattu latausasemaa varten (erikoisvaruste, ei saatavilla tällä hetkellä).

3.5.2 Näppäintoiminnot

Painike	Toiminto
	• Valintanäppäin valintaluettelon käyttöä varten (alhaalla pidetty valintanäppäin mahdollistaa nopean kulun). • Lukujen tai kirjainten valinta (esim. toimeksiannon numeroa tai tunnusta syötettäessä)
	• ON/OFF-näppäin • Valikon valinnan toimintonäppäin • Ajoneuvoa tunnistettaessa päästään siirtymään toimintonäppäintä alhaalla pitämällä takaisin päävalikkoon
	• Valintanäppäin valintaluettelon käyttöä varten (alhaalla pidetty valintanäppäin mahdollistaa nopean kulun). • Lukujen tai kirjainten valinta (esim. toimeksiannon numeroa tai tunnusta syötettäessä)

3.6 ON/OFF-näppäin

3.6.1 Päällekytkentä

➢ Paina .
  ⇨ Kuvaruudussa näkyy ohjelmistoversio.
  ⇨ Päävalikko näytetään.
➜ TPA 200 on toimintavalmiina.

3.6.2 Sammutus

1. Valitse "**OFF**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Kytketään pois päältä…` tulee näyttöön.

➜ TPA 200 kytkeytyy pois päältä.

TPA 200 kytkeytyy pois päältä viiden minuutin kuluttua, jos sitä ei käytetä. TPA 200 voidaan kytkeä pois päältä painamalla jokaisesta valikosta ON/OFF-näppäintä 4 sekunnin ajan.

3.7 Sisäisen akun lataaminen

TPA 200:n sisäinen akku ladataan mukana toimitetun kannettavan/pöytätietokoneen USB-liitäntäkaapelin kautta. Jos akun lataus on lopussa, kestää lataus n. 2,5 tuntia. Latauksen aikana laitetta TPA 200 ei voi käyttää.

Vaihtoehtoisesti akun lataamiseen voidaan käyttää esim. pistokeverkkoa (suurempi kuin 500 mA) USB-liitännällä.

3.8 TPA 200:n asemointi pyörään

Jotta anturin tiedot voidaan lukea, laitetta TPA 200 on pidettävä rengasventtiilin lähellä (etäisyys korkeintaan viisi senttimetriä). TPA 200 -laitetta ei saa asentaa vanteen päälle, koska anturi voi tuhoutua radiolähetyksen vuoksi välillä TPA 200 ja anturi.

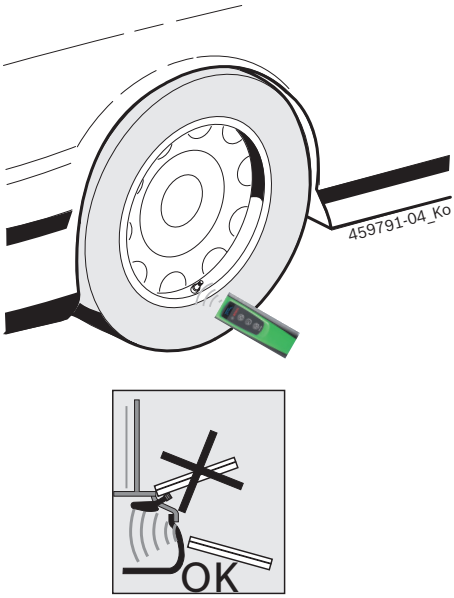

Abb. 2: TPA 200:n asemointi pyörään

4. Ensimmäinen käyttöönotto

4.1 Kielen valinta

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Valitse "**Asetukset**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Yleinen` tulee näyttöön.
3. Valitse "**Kieli**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `English` tulee näyttöön.
4. Valitse toivottu kieli valitsemalla tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ Toivottu kieli näytetään.
5. Valitse kaksi kertaa "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

4.2 TPA Startcenter / asennus

1. Sulje kaikki avoinna olevat sovellukset.
2. Aseta CD sekä PC-ohjelmisto "TPA Startcenter" DVD-asemaan.
3. Käynnistä Windowsin Resurssienhallinta.
4. Käynnistä'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-aseman kirjain).
   ⇨ Setup-alustus käynnistyy.
5. Valitse<**Install**>.
6. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

➜ Kun asennus on suoritettu onnistuneesti, sovellus "TPA Startcenter" käynnistyy automaattisesti.

Kun useampi käyttäjä lukee kannettavaan/pöytätietokoneeseen tallennettuja mittausarvoja tai haluaa tallentaa uusia arvoja, jokaisen yksittäisen käyttäjän on asennettava ohjelma "TPA Startcenter".

5. Käyttö

5.1 Turvaohjeet

VAARA – Loukkaantumisvaara ja purustumisvaara, jos ajoneuvoja ei ole varmistettu poisliukumista vastaan.
Mikäli ajoneuvo pääsee epähuomiossa ryömimään, se voi aiheuttaa vaaran puristua esim. auton ja työpenkin väliin.

➢ Ajoneuvo on tarkastuksen ajaksi varmistettava niin, ettei se pääse ryömimään.

➢ Automaattivaihde asentoon P, käsivalintainen vaihde vapaalle, käsijarru vedetään päälle tai pyörien asento varmistetaan pidätinkiiloilla.

5.2 Päämenü

Kun TPA 200 on kytketty päälle, useampia valikkokohtia on käytettävissä:

Valikkokohta	Kuvaus
Tark.	Tämän toiminnon avulla renkaiden anturit voidaan tarkastaa. Testu ilmoittaa rengaspaineen, akun tilan ja anturin numeron (ID).
Anturi ohj.	Tämän toiminnon avulla antureita voidaan ohjelmoida. Tätä toimintoa tarvitaan esim. kun viallinen anturi korvataan uudella tai kun talvirenkaat vaihdetaan kesärenkaisiin.
Korjaus	Tämän toiminnon avulla voidaan korjauksen jälkeen suorittaa antureiden uusi testi.
Lähetä kaikki	Tiedot, jotka TPA 200 tallensi, voidaan siirtää Bluetoothin kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan.
Asetukset	Tällä toiminnolla voidaan aktivoida kaikki laitteen asetukset esim. Valikkokieli, Työvaiheet, Bluetooth. Lisäksi laitteen TPA 200 ohjelmisto voidaan aktivoida tämän toiminnon kautta.
Päältä	Tällä toiminolla TPA 200 kytketään pois päältä.

5.3 Mitä sinun tulee huomioida

Ennen valikkokohtien "**Tark.**", "**Anturi ohj.**" tai "**Korjaus**" aseta toivottu työvaihe valikkokohdasta "**Asetukset >> Yleinen >> Työjärjestys**".

Työvaihe

Aina valitun työvaiheen mukaan eri ajoneuvotiedot lähetetään ohjelmistoon "TPA Startcenter" ja testauksen kulut muuttuvat.

Valinta neljän eri työnkulun väliltä:

Työvaihe	Kuvaus
Tehtävänumero	Suosittelemme vakioasetukseksi korjaamoille, joissa on usein käytössä TPA 200. • Ohjelmiston "**Tark.**" lopussa annetaan automaattisesti ajoneuvon koodi. • Kun kyseessä on "**Korjaus**", voidaan ajoneuvon tunnistuksen jälkeen syöttää toimeksiantonumero.
Rekisteröinti	Kun kyseessä on "**Tark.**" tai "**Korjaus**" voidaan ajoneuvon tunnistuksen jälkeen syöttää tunnus.
Mallivuosi	Suosittelemme vakioasetukseksi esim. sopimuskorjaamoille, joissa on usein käytössä TPA 200 samoille ajoneuvomerkeille ja -malleille. Kun ohjelma "**Tark.**" tai "**Korjaus**" on lopussa, malli ja valmistusvuosi tallennetaan automaattisesti.
Ei ole	Ajoneuvo pitää tunnistaa aina. Tallennettuja ajoneuvoja ei voi valita.

5.4 Tark.

Pyörien anturitiedot voidaan lukea päävalikosta kohdasta "**Tark.**". Anturien lukeminen tapahtuu aina samassa järjestyksessä. Aloitus tapahtuu edestä vasemmalta, sitten oikealta edestä, oikealta takaa, takaa vasemmalta ja lopuksi voidaan vielä varapyörän anturi lukea.

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ Ajoneuvo `>Ajon. uusi` näytetään (ei työvaiheessa "**Ei ole**").

Jos ajoneuvotestejä suoritettiin ja tallennettiin ja työvaihe "Tehtävänumero", "Rekisteröinti" tai "Mallivuosi" on valittu, nämä ajoneuvot voidaan valita uudelleen ja tarkastaa.

   ⇨ `Val. merkki` tulee näyttöön.
3. "**Val. merkki**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. malli` tulee näyttöön.
4. "**Val. malli**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. vuosi` näytetään.
5. "**Val. vuosi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .

Työvaiheessa "Rekisteröinti" voidaan anturitesti suorittaa valitsemalla tai ja vahvistaa valitsemalla vielä pitää syöttää testattavan ajoneuvon tunnus.

   ⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
>Lue anturi	Anturia luetaan.
>Korj. tarp.	Valitaan vain, jos anturi on selvästi rikki. Protokollaan tulee ohje korjauksesta. Anturia ei lueta.
>Pyörä ohit.	Valittua anturia ei lueta.
>Mittaus kesk.	Siirtyminen takaisin päävalikkoon. Tietoja ei tallenneta.

6. TPA 200 pidetään rengasventtiilin lähellä.
   ⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.
7. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ Anturia luetaan ja sen jälkeen anturin tiedot näytetään, esim.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Jos anturia ei voitu lukea, toista haku.

8. Vahvistus toiminnolla .
9. Lue kaikkien pyörien anturit annetussa järjestyksessä.
10. Vahvistus toiminnolla .
    ⇨ `Ajoneuvon tiedot >Tallenna` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
Ajoneuvon tiedot > Tallenna	Mittaustiedot tallennetaan.
Ajoneuvon tiedot > Käsittele	Yksittäiset anturit voi merkitä näin, jos ne pitää korjata. Protokollaan tulee silloin ohje korjauksesta. Lisäksi toimeksiantonumeroita ja tunnuksia voidaan käsitellä.
Ajoneuvon tiedot > Poistu	Mittaustietoja ei tallenneta.

   ⇨ `Ajoneuvon tiedot >Tallenna` näytetään.
   ⇨ Vahvistus toiminnolla .

➜ Anturien mittaustiedot tallennetaan.
➜ `Päävalikko` tulee näyttöön.

5.5 Anturin ohjelmointi

Tätä toimintoa tarvitaan esim. kun viallinen anturi korvataan uudella tai kun kesärenkaat vaihdetaan talvirenkaisiin tai toisinpäin. Tällöin vanhan anturin arvot kopioidaan uudelle anturille. Laajennetussa toiminnossa TPA 200 generoi ajoneuvokohtaisen anturi-ID:n anturin ohjelmoimiseksi uudelleen. Anturin ohjelmointi sopii vain yritysten Schrader International, Inc. (AZ-Sensor) sekä ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It) valmistamille antureille.

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Valitse "**Anturi ohj.**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Ajoneuvo >Ajon. uusi` näytetään (ei työvaiheessa "**Ei ole**").

Jos ajoneuvotestejä suoritettiin ja tallennettiin ja työvaihe "Tehtävänumero", "Rekisteröinti" tai "Mallivuosi" on asetettu, nämä ajoneuvot voidaan valita uudelleen ja tarkastaa.

   ⇨ `Val. merkki` tulee näyttöön.
3. "**Val. merkki**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. malli` tulee näyttöön.
4. "**Val. malli**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. vuosi` näytetään.
5. "**Val. vuosi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Valitse anturi >EZ-anturi` näytetään (esim. EZ-anturi, aina ajoneuvon mukaan).
6. "**Valitse anturi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. Optio >Uusi anturi` näytetään.

Nyt voit valita kahdesta vaihtoehdosta:

- Vaihtoehto **Uusi anturi** ajoneuvokohtaisella anturi-ID:llä varustetun anturin ohjelmointiin uudelleen.
- Vaihtoehto **Anturikopio** tietojen kopioimiseksi anturilta ja ohjelmointia varten toiselle anturille.

Uusi anturi

1. Valitse "**Uusi anturi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Aseta EZ-anturi ennen TPA:ta` esim. tulee näyttöön.
2. TPA 200 asetetaan anturin eteen ja vahvistetaan valitsemalla .
   ⇨ "**Ohjelmoi EZ**" suoritetaan.
   ⇨ `Val. Optio >Uusi anturi` näytetään.
3. Valitse useamman kerran "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

Anturikopio

1. "**Anturikopio**"valitaan valitsemalla tai ja vahvistetaan valitsemalla .
   ⇨ `Lue OE-anturin tiedot` tulee näyttöön.
2. TPA 200 asetetaan alkuperäisen anturin eteen ja vahvistetaan valitsemalla . .
   ⇨ Alkuperäisen anturin tiedot kopioidaan.
   ⇨ `Aseta EZ-anturi ennen TPA:ta` esim. tulee näyttöön.
3. TPA 200 asetetaan anturin eteen, josta kopioitavat tiedot pitää ohjelmoida ja vahvistetaan .
   ⇨ "**Ohjelmoi EZ**" suoritetaan.
   ⇨ `Val. Optio >Anturikopio` näytetään.
4. Valitse useamman kerran "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

5.6 Korjaus

Tämän toiminnon avulla voidaan korjauksen jälkeen (esim. anturi vaihdon jälkeen) suorittaa antureiden uusi testi.

1. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
2. Valitse "**Korjaus**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Ajoneuvo >Ajon. uusi` näytetään (ei työvaiheessa "**Ei ole**").

Jos ajoneuvotestejä suoritettiin ja tallennettiin ja työvaihe "Tehtävänumero", "Rekisteröinti" tai "Mallivuosi" on asetettu, nämä ajoneuvot voidaan valita uudelleen ja tarkastaa.

   ⇨ `Val. merkki` tulee näyttöön.
3. "**Val. merkki**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. malli` tulee näyttöön.
4. "**Val. malli**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Val. vuosi` näytetään.
5. "**Val. vuosi**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .

Työvaiheessa "**Tehtävänumero**" voidaan syöttää vielä toimeksiantonumero ja työvaiheessa "**Rekisteröinti**" voidaan ennen anturitestiä mukaan luettuna tai ilman vahvistaa valitsemalla testattavan ajoneuvon tunnus.

   ⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
>Lue anturi	Anturia luetaan.
>Korj. tarp.	Valitaan vain, jos anturi on selvästi rikki. Protokollaan tulee ohje korjauksesta. Anturia ei lueta.
>Pyörä ohit.	Valittua anturia ei lueta.
>Mittaus kesk.	Siirtyminen takaisin päävalikkoon. Tietoja ei tallenneta.

6. TPA 200 pidetään rengasventtiilin lähellä.
   ⇨ `Etuvasen >Lue anturi` näytetään.
7. Vahvistus toiminnolla .
   ⇨ Anturia luetaan ja sen jälkeen anturin tiedot näytetään, esim.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Jos anturia ei voitu lukea, toista haku.

8. Vahvistus toiminnolla .
9. Lue kaikkien pyörien anturit annetussa järjestyksessä.
10. Vahvistus toiminnolla .
    ⇨ `Ajoneuvon tiedot >Tallenna` näytetään.

Valittavissa ovat seuraavat valikkokohdat:

Valikkokohta	Kuvaus
Ajoneuvon tiedot > Tallenna	Mittaustiedot tallennetaan.
Ajoneuvon tiedot > Käsittele	Yksittäiset anturit voi merkitä näin, jos ne pitää korjata. Protokollaan tulee silloin ohje korjauksesta. Lisäksi toimeksiantonumeroita ja tunnuksia voidaan käsitellä.
Ajoneuvon tiedot > Poistu	Mittaustietoja ei tallenneta.

   ⇨ `Ajoneuvon tiedot >Tallenna` näytetään.
   ⇨ Vahvistus toiminnolla .

➜ Anturien mittaustiedot tallennetaan.
➜ `Päävalikko` tulee näyttöön.

5.7 Kaikki lähetys

Kohteeseen TPA 200 tallennetut mittaustiedot voidaan siirtää Bluetoothin tai USB-liitännän kautta. Edellytyksenä on, että ohjelmisto "TPA Startcenter" on käynnistetty kannettavasta/pöytätietokoneesta käsin. Jos siirto tapahtuu USB-liitännän kautta, Bluetooth-yhteys pitää ottaa pois päältä kohdasta "Asetukset >> YLEISET >> BLUETOOTH".

5.7.1 Siirrä mittaustiedot Bluetooth kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan

Bluetooth-laitteiden etsiminen ja näyttö, ks. kapp. 5.8.2.

1. Käynnistä ohjelmisto "TPA Startcenter".
2. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
3. Valitse "**Lähetä kaikki** " sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Bluetooth aktivoitu` näytetään.
   ⇨ `Yhdistetään…` tulee näyttöön.
   ⇨ Tallennetut mittaustiedot lähetetään "TPA Startcenter"-ohjelmaan.
   ⇨ `Bluetooth deaktivoitu` näytetään.

5.7.2 Siirrä mittaustiedot USB-liitännän kautta "TPA Startcenter"-ohjelmaan

1. Käynnistä ohjelmisto "TPA Startcenter".
2. Kytke TPA 200 päälle.
3. Yhdistä TPA 200 USB-liitännän kautta kannettavaan/pöytätietokoneeseen.
   ⇨ TPA 200:ssa näytetään lyhyen aikaa ilmoitus `Lataus käynnissä…`
   ⇨ Jonkin ajan kuluttua kannettavaan/pöytätietokoneeseen ilmestyy ilmoitus, että TPA:sta löytyi anturimittauksia `TPA:sta löydettiin anturimittauksia. Tuodaanko?`
4. Valitse <**Kyllä**>.
   ⇨ Mittausarvot tuodaan.

5.8 Asetukset

Seuraavat asetukset voidaan valita.

Toiminto	Kuvaus
Yleinen	Valikon kielivalinta, Työvaiheiden määritys, Automaattinen poisto tai Bluettothin aktivointi tai deaktivointi
Bluetooth	Bluetooth-laitteet haetaan ja listataan näyttöön.
Info	Näytölle ilmestyy ohjelmistoversio version päiväyksellä ja TPA 200:n sarjanumerolla.
Update-päivitys	Ohjelmistopäivitys voidaan suorittaa (päivitys poistaa kaikki tallennetut mittausarvot)

5.8.1 Yleistä

Kieli
Valikkokieli voidaan valita.

Työvaihe
Katso kapp. 5.2.

Automaattinen poisto
TPA 200 voi tallentaa korkeintaan 99 mittausarvoa. Jos toiminto **Automaattinen poisto** on aktivoitu, sadannen mittausarvon jälkeen ensimmäinen mittausarvo poistetaan. Jos toimintoa ei ole aktivoitu, näytölle ilmestyy ilmoitus `Tallennustila täynnä. Poistetaanko kaikki mittausarvot ja jatketaanko mittausta?`

Bluetooth
Bluetooth on vakiotoimituksena aina aktivoituna. Jos haluat siirtää tallennetut tiedot USB-liitännän kautta, Bluetooth täytyy kytkeä pois päältä. Päävalikon valikkokohta "Lähetä kaikki " on piilotettu.

5.8.2 Bluetooth

Tämän toiminnon avulla etsitään lähistöllä olevat Bluetooth-laiteet ja näytetään ne. Sen jälkeen Bluetooth-laite pitää (kannettava/pöytätietokone) valita, johon ohjelmisto "TPA Startcenter" on asennettu. Päävalikosta voidaan siirtää kohdasta "Lähetä kaikki" kohteesta TPA 200 tallentamat mittausarvot kannettavaan/pöytätietokoneeseen.

Jotta mittausarvot voidaan lähettää Bluetoothin kautta kohteesta TPA 200 kannettavaan/pöytätietokoneeseen, on ehdottomasti käytettävä Microsoft Bluetooth-ajuria. Jos käytössä onKTS-moduulit ja ESI[tronic] 2.0, Toshiba Bluetooth-ajuria ei voi käyttää.

1. Käynnistä ohjelmisto "TPA Startcenter" kannettavasta/pöytätietokoneesta.

Jos haluat yhdistää Bluetoothin toiseen laitteeseen ja aktivoida ne, täytyy ohjelmisto "TPA Startcenter" käynnistää kannettavalta/pöytätietokoneelta.

2. Kytke TPA 200 päälle.
   ⇨ `Päävalikko` tulee näyttöön.
   ⇨ `Tark.` tulee näyttöön.
3. Valitse "**Asetukset**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `Yleinen` tulee näyttöön.
4. Valitse " **Bluetooth**" sekä tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ `BT Scanning` näytetään.
   ⇨ Löydettyjen Blootooth-laitteiden määrä näytetään.

Kohdassa TPA 200 näytetään haun jälkeen korkeintaan kahdeksan Bluetooth-laitteisiin. Jos kannettava/pöytätietokonetta, johon ohjelmisto "TPA Startcenter" on asennettu, ei näytetä, voi syy olla siihen, että Bluetooth-laitteita löydettiin enemmän kuin kahdeksan. Tässä tapauksessa Bluetooth-laitteet, jotka eivät ole käytössä, pitää kytkeä pois päältä.

5. Vahvistus toiminnolla .
6. Valitse toivottu Bluetooth-yhteys valitsemalla tai ja vahvista valitsemalla .
   ⇨ Bluetoothille etsitään pari, parit yhdistetään ja aktivoidaan.
7. Valitse "**<Takaisin**" sekä tai ja vahvista valitsemalla , jotta pääset päävalikkoon.

➜ Bluetooth-yhteys on asetettu.

5.8.3 Info

Näytölle ilmestyy ohjelmistoversio versoin päiväyksellä ja TPA 200:n sarjanumerolla.

5.8.4 Update

Lisäksi laitteen TPA 200 ohjelmisto voidaan aktivoida. Tällöin myös ajoneuvotiedot aktivoidaan. Ohjelmistopäivitys käynnistetään aina ohjelmistosta "TPA Startcenter" käsin.
Lisätietoa, katso online-ohjeet "TPA Startcenter".

Maksulliset päivitykset on aina saatavilla Internet-sivuilta *www.tpa.bosch-automotive.com*. Lisätietoa saa asiakaspalvelusta.

5.9 Ohjeita Bluetoothin häiriön poistamiseen

Häiriö	Apukeinot
Kannettavaa/pöytätietokonetta ei tunnisteta tuotteen TPA 200 Bluetooth-laitteeksi.	Tarkasta kannettavan/pöytätietokoneen Bluetooth-asetukset: Välilehdeltä **Valinnat** täytyy aktivoida kentästä **Etsi** valinta **Bluetooth-laitteet löytävät tämän tietokoneen** ja kentästä **Yhteydet** valinta **Bluetooth-laitteet voidaan yhdistää tähän laitteeseen**.
Win 7 ja Win 8: Jos käytössä on KTS-moduulit ja ESI[tronic] 2.0, kannettavaa/pöytätietokonetta ei tunnisteta laitteen TPA 200 Bluetooth-yhteydeksi.	Jos käytössä on KTS-moduulit ja ESI[tronic] 2.0, kannettavaan/pöytätietokoneeseen on asennettu ohjelmisto "DDC". "DDC":ssä täytyy valita Microsoft Bluetooth-ajuri.
Bluetooth-ulottuvuusongelmat välillä TPA 200 ja kannettava/pöytätietokone.	Suosittelemme adapteria Class 1-Bosch Bluetooth-USB(1 687 023 449).

5.10 Ohjeita häiriöiden varalta

Häiriö	Apukeinot
Anturia ei voi lukea, koska anturin akun jännite on liian alhainen tai neljästä anturista tunnistettiin vain kolme. Anturia ei voi ohjelmoida.	Toista haku tai ohjelmointi ja tarkasta, onko anturi viallinen.

6. Kunnossapito

6.1 Puhdistus

! Hankaavia puhdistusaineita tai karkeita korjaamopyyhkeitä ei saa käyttää.

➢ Saa puhdistaa vain pehmeällä kankaalla ja neutraaleilla puhdistusaineilla.

6.2 Varaosat sekä kuluvat osat

Määrittely	Tilausnumero
USB-liitäntäjohto	1 684 465 683
Akku	1 687 335 045

7. Laitteiden alasajo

7.1 Käyttöpaikan vaihto

➢ Mikäli TPA 200 annetaan tai myydään eteenpäin, on toimitukseen kuuluvat dokumentit luovutettava mukana.

7.2 Osien hävittäminen ja romuttaminen

TPA 200 kuuluu EU-direktiivin 2002/96/EY (WEEE) piiriin.
Käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet, niiden liitäntäjohdot ja lisätarvikkeet sekä akut ja paristot eivät kuulu talousjätteen joukkoon, vaan ne on hävitettävä erikseen.

➢ Käytetyt osat on johdettava kierrätykseen ja uusiokäyttöön.

➢ Kun käytöstä poistettu TPA 200 hävitetään asianmukaisesti, vältytään ympäristövahingoilta sekä terveydellisiltä vaaroilta.

8. Tekniset tiedot

8.1 Mitat ja painot

Ominaisuudet	Arvo/alue
Mitat (K x L x S)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Paino (ilman lisätarv.)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Lämpötila ja ilmankosteus

8.2.1 Ympäristön lämpötila

Ominaisuudet	Arvo/alue
Varastointi, kuljetus	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Toiminto	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Ilmankosteus

Ominaisuudet	Arvo/alue
Varastointi, kuljetus	20 % – 80 %
Toiminto	20 % – 80 %

8.2.3 Akku

Ominaisuudet	Arvo/alue
Jännite / virta	3,7 V / 520 mAh
Teho	1,9 Wh
Säilyvyys	5 vuotta

8.3 Bluetooth luokka 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Tuetut protokollat: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Sanasto

OE-anturi
Ensimmäisen varustelun rengaspaineanturi.
RDKS
Rengaspaineenvalvonta; rengaspaineen valvontaan ajoneuvoissa.
EZ-anturi
Yrityksen Firma Schrader International, Inc. rengaspaineanturi.
sens.it
Yrityksen ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH rengaspaineanturi.

Indholdsfortegnelse Dansk

1. Anvendte symboler 114
1.1 I dokumentationen 114
1.1.1 Advarsler – Opbygning og betydning 114
1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning 114
1.2 På produktet 114

2. Brugerinformation 114
2.1 Garantibestemmelser 114
2.2 Ansvarsfritagelse 114
2.3 Data og software 114
2.4 R&TTE-direktivet 115
2.5 Vigtige henvisninger til Bluetooth 115

3. Produktbeskrivelse 115
3.1 Korrekt anvendelse 115
3.2 Forudsætninger 115
3.3 Kursus 115
3.4 Leveringsomfang 116
3.5 Produktbeskrivelse 116
3.5.1 TPA 200 116
3.5.2 Tastfunktioner 116
3.6 Tænd/sluk-tast 116
3.6.1 Tilkobling 116
3.6.2 Slukning 116
3.7 Opladning af det interne batteri 116
3.8 Anbringelse af TPA 200 på hjulet 117

4. Første opstart 117
4.1 Valg af sprog 117
4.2 Installation af TPA Startcenter 117

5. Betjening 118
5.1 Sikkerhedsanvisninger 118
5.2 Hovedmenu 118
5.3 Forholdsregler 118
5.4 Kontroller 119
5.5 Programmering af sensor 120
5.6 Reparation 121
5.7 Send alt 122
5.7.1 Overførsel af måledata via Bluetooth til "TPA Startcenter" 122
5.7.2 Overførsel af måledata via USB til "TPA Startcenter" 122
5.8 Indstillinger 122
5.8.1 Generelt 122
5.8.2 Bluetooth 122
5.8.3 Info 123
5.8.4 Update 123
5.9 Henvisninger til fejl ved Bluetooth 123
5.10 Anvisninger i tilfælde af fejl 123

6. Vedligeholdelse 124
6.1 Rengøring 124
6.2 Reserve- og sliddele 124

7. Ud-af-drifttagning 124
7.1 Flytning 124
7.2 Bortskaffelse og ophugning 124

8. Tekniske data 124
8.1 Mål- og vægtangivelser 124
8.2 Temperatur og luftfugtighed 124
8.2.1 Omgivelsestemperatur 124
8.2.2 Luftfugtighed 124
8.2.3 Batteri 124
8.3 Bluetooth Class 2 124

9. Ordliste 124

1. Anvendte symboler

1.1 I dokumentationen

1.1.1 Advarsler – Opbygning og betydning

Advarslerne advarer mod farer for bruger eller personer i omgivelserne. Desuden beskriver advarslerne følgerne af farerne og foranstaltninger for at undgå disse farer. Advarslerne har følgende opbygning:

Advarsels-symbol	**SIGNALORD – Faretype og -årsag!** Følger af faren i tilfælde af tilsidesættelse af de anførte forholdsregler og anvisninger. ➢ Forholdsregler og anvisninger til undgåelse af fare.

Signalordet viser hændelsessandsynligheden samt faregraden ved tilsidesættelse:

Signalord	Hændelses-sandsynlighed	Faregraden ved tilsidesættelse
FARE	**Umiddelbar** overhængende **fare**	**Dødsfald** eller **alvorlige** kvæstelser
ADVARSEL	**Potentiel** overhængende **fare**	**Dødsfald** eller **alvorlige** kvæstelser
FORSIGTIG	Potentiel **farlig situation**	**Lette** kvæstelser

1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning

Symbol	Betegnelse	Betydning
!	OBS	Advarer mod risiko for materielle skader.
	Information	Anvendelsesanvisninger og andre nyttige informationer.
1. 2.	Handling i flere trin	Handlingsopfordring, der består af flere trin.
➢	Handling i ét trin	Handlingsopfordring, der består af ét trin.
⇨	Mellem-resultat	I løbet af en handlingsopfordring vises et mellemresultat.
➜	Slutresultat	I slutningen af en handlingsopfordring vises et slutresultat.

1.2 På produktet

! Alle advarselssymboler på produkterne skal overholdes og holdes i en læsbar tilstand.

Batteriet til TPA 200 skal beskyttes mod varme, f.eks. mod vedvarende solindstråling. TPA 200 må ikke udsættes for temperaturer over 45 °C.

2. Brugerinformation

Denne driftsvejledning beskriver funktionerne for TPA 200 og indeholder en trinvis vejledning til brug af TPA 200. Denne driftsvejledning skal læses og overholdes fuldstændigt, inden TPA 200 tages i brug. Alle sikkerhedsanvisninger og angivelser fra køretøjsproducenten skal ligeledes ubetinget overholdes.

2.1 Garantibestemmelser

Garantien er udtrykkeligt begrænset til førstekøbere af elektroniske diagnosetestere (i det følgende betegnet som enheder) fra Bosch. På enhederne fra Bosch ydes der to års (24 måneders) garanti fra leveringsdatoen for materiale- og produktionsfejl. Denne garanti gælder ikke for enheder, der er anvendt forkert, manipuleret eller benyttet til et ikke beregnet anvendelsesformål eller på en måde, der afviger fra brugsanvisningerne. Ved defekte enheder er den eneste og udelukkende fremgangsmåde reparation eller udskiftning gennem Bosch. Bosch kan under ingen omstændigheder gøres ansvarlig for direkte, indirekte, særlige eller eksemplariske skader eller følgeskader (inklusive profittab), hverken på baggrund af garanti, kontrakt, skadeserstatning eller andre juridiske forhold.

2.2 Ansvarsfritagelse

Ovenfor angivne garanti erstatter alle andre garantier, der er givet eksplicit eller implicit, inklusive garantier for salgbarhed eller egnethed til et givet anvendelsesformål.

2.3 Data og software

Systemsoftwaren er ophavsretligt beskyttet. Brugere har ingen rettigheder til eller krav på systemsoftwaren, bortset fra en indskrænket brugsret, der kan tilbagekaldes af Bosch. Systemsoftwaren må ikke videregives eller offentliggøres uden skriftlig tilladelse fra Bosch. Systemsoftwaren må ikke kopieres.

2.4 R&TTE-direktivet

TPA 200 er et radioudstyr fra apparatklassen 1 (R&TTE 1999/55/EF) og godkendt til brug i Europa.

I lande uden for Europa skal de pågældende nationale forskrifter om drift af radioudstyr i frekvensområdet 2,4 GHz overholdes (f.eks. WLAN eller Bluetooth).

2.5 Vigtige henvisninger til Bluetooth

Ved Bluetooth drejer det sig om en trådløs forbindelse i det frie 2,4 GHz-ISM-bånd (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Dette frekvensområde er ikke underlagt statslige reguleringer og må anvendes licensfrit i de fleste lande. Dette medfører dog, at mange programmer og enheder benytter dette frekvensbånd. Det kan forårsage overlejring af frekvenser og dermed forstyrrelser. Alt efter miljøbetingelser kan Bluetooth-forbindelsen derfor påvirkes, f. eks. ved WLAN-forbindelser (WLAN: Wireless Local Area Network), kabelløse telefoner, trådløse termometre, trådløse garageportåbnere, trådløse lyskontakter eller trådløse alarmanlæg.

I WLAN-nettet kan Bluetooth forårsage overbelastning af båndbredden. Bluetooth-udstyrs og WLAN-udstyrs antenner bør mindst have en afstand 30 centimeter til hinanden. Bluetooth-USB-adaptere og WLAN-stick må ikke sluttes til USB-tilslutninger på pc/laptop, der ligger direkte ved siden af hinanden. Brug et USB-forlængerkabel(ekstratilbehør) for at holde Bluetooth-USB-adapteren på afstand fra WLAN-sticken på pc/laptop.

Personer med pacemaker eller andre livsvigtige elektroniske enheder bør generelt være forsigtige ved brug af trådløs teknik, da man ikke kan udelukke risici.

3. Produktbeskrivelse

3.1 Korrekt anvendelse

Med TPA 200 kan der udlæses og fremvises måledata for dæktryksensorer (i det følgende kaldet sensorer) fra alle almindelige producenter. Derudover kan køretøjets sensorer genkonfigureres og aktiveres. I forbindelse med en udskiftning af sensorer kan måledataene fra de afmonterede sensorer kopieres og programmeres til nye sensorer (kun sensorer fra firmaerne Schrader International, Inc. og ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). Softwaren "TPA Startcenter" kan gemme måledataene fra TPA 200 i en database og giver mulighed for at oprette en køretøjsspecifik protokol.

! TPA 200 må kun anvendes, når køretøjet står stille. TPA 200 må ikke komme i kontakt med vand eller andre væsker.

3.2 Forudsætninger

Softwaren "TPA Startcenter" skal installeres på en pc/laptop med operativsystem Win Vista (32 bit), Win 7 (32/64 bit) eller Win 8 (32/64 bit). Pc'en/laptoppen skal mindst have én ledig USB-tilslutning (USB 2.0 eller USB 3.0). USB-tilslutningen bruges til opladning af det interne batteri til TPA 200 og kan anvendes til transmission af måledata.

For ESI[tronic] 2.0-brugere med Win XP eller Win Vista er en parallel brug af TPA 200 ikke mulig. Softwaren "TPA Startcenter" skal installeres på en anden pc/laptop. Win Vista med ESI[tronic] 2.0 understøtter ikke Microsoft Bluetooth-driveren.

3.3 Kursus

TPA 200 skal betjenes af instrueret kvalificeret personale. Vi anbefaler et brugerkursus*) i kontrol, programmering og reparation af dæktryksensorer.

**) Brugerkursus i AA-uddannelsescentrum*

3.4 Leveringsomfang

Betegnelse	Bestillingsnummer
TPA 200	–
USB-ledning	1 684 465 683
CD med softwaren TPA Startcenter	1 687 005 103
Original driftsvejledning	1 689 989 200

3.5 Produktbeskrivelse

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-tilslutning (Mini-USB)
3 Valgtaster
4 Funktionstast

Ladekontakterne på bagsiden er beregnet til en ladestation (ekstratilbehør, der ikke fås endnu).

3.5.2 Tastfunktioner

Tast	Funktion
	• Valgtast til betjening af valglister (et hurtigt gennemløb kan opnås ved at holde valgtasten nede). • Valg af tal eller bogstaver (f.eks. ved indtastning af ordrenummer eller koder)
	• Tænd/sluk-tast • Funktionstast til menuvalg • Ved køretøjsidentifikationen kan der ved at holde funktionstasten nede skiftes tilbage til hovedmenuen
	• Valgtast til betjening af valglister (et hurtigt gennemløb kan opnås ved at holde valgtasten nede). • Valg af tal eller bogstaver (f.eks. ved indtastning af ordrenummer eller koder)

3.6 Tænd/sluk-tast

3.6.1 Tilkobling

➢ Tryk på .
  ⇨ På displayet vises softwareversionen.
  ⇨ Hovedmenuen vises.
➜ TPA 200 er driftsklar.

3.6.2 Slukning

1. Vælg "**Fra**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Sluk...` vises.

➜ TPA 200 lukker ned.

TPA 200 slukker automatisk efter fem minutter, hvis den ikke benyttes. TPA 200 kan slukkes i alle menuer ved at holde tænd-/sluk-tasten nede i ca. 4 sekunder.

3.7 Opladning af det interne batteri

Det interne batteri til TPA 200 oplades af pc'en/laptoppen via den medfølgende USB-ledning. Når batteriet er afladet, udgør ladetiden ca. 2,5 timer. Under opladningen kan TPA 200 ikke betjenes.

Alternativt kan der f.eks. også anvendes stiknetdele (større end 500 mA) med USB-tilslutning til opladning af batteriet.

3.8 Anbringelse af TPA 200 på hjulet

Til udlæsning af sensordata skal TPA 200 holdes tæt på dækventilen (maksimalt fem centimeters afstand). Sæt ikke TPA 200 på fælgen, da radiotransmissionen mellem TPA 200 og sensoren kan blive forstyrret.

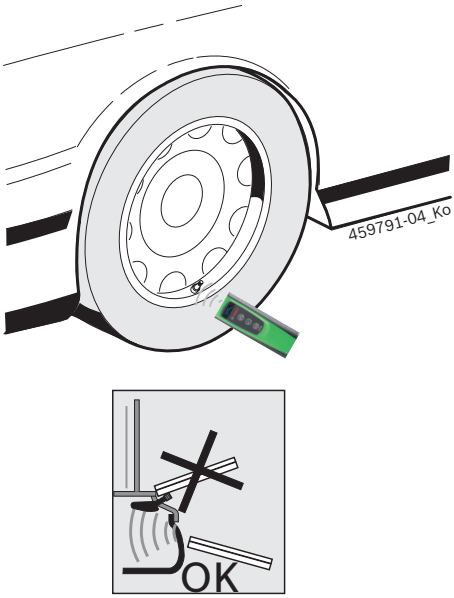

Abb. 2: Anbringelse af TPA 200 på hjulet

4. Første opstart

4.1 Valg af sprog

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Vælg "**Indstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ●.
   ⇨ `Generelt` vises.
3. Vælg "**Sprog**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ●.
   ⇨ `Engelsk` vises.
4. Vælg det ønskede sprog med ▲ eller ▼ og bekræft med ●.
   ⇨ Det valgte sprog vises.
5. Vælg "**<Tilbage**" to gange med ▲ eller ▼ og bekræft med ● for at gå til hovedmenuen.

4.2 Installation af TPA Startcenter

1. Luk alle åbne applikationer.
2. Isæt cd'en med pc-software "TPA Startcenter" i DVD-drevet.
3. Start "Windows Stifinder".
4. Start'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-drevbogstav).
   ⇨ Setup starter.
5. Vælg <**Install**>.
6. Overhold og følg anvisningerne på skærmen.

➜ Efter vellykket installation starter applikationen "TPA Startcenter" automatisk.

ℹ Hvis flere brugere vil læse de gemte måleværdier eller gemme nye måleværdier på samme pc/laptop, skal hvert enkelt bruger installere softwaren "TPA Startcenter".

5. Betjening

5.1 Sikkerhedsanvisninger

FARE – Risiko for kvæstelser og indeklemning ved køretøjer, der ikke er sikret mod at rulle væk.
Ved køretøjer, der ikke er blevet sikret mod at rulle væk, er der f.eks. fare for at blive presset mod et værkstedsbord.
➢ Sikr køretøjet mod at rulle væk under testen.
➢ Automatgear i parkeringsstilling, manuel gearvælger i tomgangsstilling, aktivering af håndbremsen eller blokering af hjulene med stopklodser (kiler).

5.2 Hovedmenu

Efter start af TPA 200 kan der vælges mellem flere menupunkter:

Menupunkt	Beskrivelse
Kontroller	Med denne funktion kan sensorerne i dækket kontrolleres. Kontrollen angiver dæktryk, batteritilstand og sensornummer (ID).
Sensor progr.	Med denne funktion kan sensorerne programmeres. Denne funktion behøves f.eks., hvis en defekt sensor skal udskiftes med en ny sensor, eller når der skiftes fra vinter- til sommerdæk.
Reparer	Med denne funktion kan der udføres en ny kontrol af sensorerne efter reparation.
Send alle data	Data, der blev lagret af TPA 200, kan via Bluetooth overføres til softwaren "TPA Startcenter".
Indstillinger	Med denne funktion udføres alle apparatindstillinger, f.eks. menusprog, arbejdsforløb, Bluetooth etc. Desuden kan softwaren til TPA 200 opdateres ved hjælp af denne funktion.
Fra	Med denne funktion slukkes TPA 200.

5.3 Forholdsregler

Før udførelsen af menupunkterne "**Kontroller**", "**Sensor progr.**" eller "**Reparer**" i menupunktet "**Indstillinger >> Generelt >> Fremgangsmåde**" skal det ønskede arbejdsforløb indstilles.

Arbejdsforløb

Afhængigt af det valgte arbejdsforløb overføres forskellige køretøjsdata til softwaren "TPA Startcenter" og ændres kontrolforløbene.

Der kan vælges mellem fire arbejdsforløb:

Arbejdsforløb	Beskrivelse
Ordrenummer	Anbefales spm standardindstilling til værkstder, der ofte anvender TPA 200. • Ved afslutningen af "**Kontroller**" udstedes der automatisk en køretøjskode. • Ved "**Reparer**" kan der efter køretøjsidentifikationen indtastes et arbejdsordrenummer.
Registrering	Ved "**Kontroller**" eller "**Reparer**" kan nummerpladen indtastes efter køretøjsidentifikationen.
Årgang	Anbefales som standardindstilling f.eks. til autoriserede værksteder, der ofte anvender TPA 200 ved samme køretøjsmærker og køretøjsmodeller. Ved afslutning af "**Kontroller**" eller "**Reparer**" gemmes model og byggeår automatisk.
Ingen	Køretøjet skal altid identificeres. Lagrede køretøjer kan ikke vælges.

5.4 Kontroller

Sensordataene til dækkene kan udlæses i hovedmenuen via "**Kontroller**". Udlæsning af sensorerne udføres altid i samme rækkefølge. Der begyndes forrest til venstre, fortsættes forrest til højre, derefter bagest til højre, derefter bagest til venstre, og til sidst kan reservehjulets sensor udlæses.

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Bekræft med .
   ⇨ Køretøj `>Nyt køretøj` vises (ikke ved arbejdsforløb "**Ingen**").

Hvis der allerede er udført og gemt kontroller på køretøjer, og arbejdsforløb "Ordrenummer", "Registrering" eller "Årgang" er valgt, kan disse køretøjer vælges igen og kontrolleres.

   ⇨ `Vælg mærke` vises.
3. Vælg "**Vælg mærke**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Vælg model` vises.
4. Vælg "**Vælg model**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Vælg år` vises.
5. Vælg "**Vælg år**" med eller og bekræft med .

Ved arbejdsforløb "Registrering" kan nummerpladen til køretøjet, der skal kontrolleres, indtastes før sensorkontrollen med eller og bekræftes med .

   ⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
>Aflæs sensor	Sensoren udlæses.
>Kræver rep.	Vælges kun., når sensoren har synlige defekter. I protokollen vises en henvisning til reparation. Sensoren udlæses ikke.
>Skip hjul	Den valgte sensor udlæses ikke.
>Afbryd måling	Tilbageskift til hovedmenuen. Ingen data gemmes.

6. TPA 200 skal holdes tæt på dækventilen.
   ⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.
7. Bekræft med .
   ⇨ Sensoren udlæses og viser derefter dataene for sensoren, f.eks.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Hvis ikke sensoren kunne udlæses, skal søgning gentages.

8. Bekræft med .
9. Udlæs sensorerne på alle hjul i den angivne rækkefølge.
10. Bekræft med .
    ⇨ `Køretøjsdata >em` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
Køretøjsdata > em	Måledata gemmes.
Køretøjsdata > Rediger	For de enkelte sensorer kan det med markeres, om de skal repareres. I protokollen vises derefter reparationshenvisningen. Desuden kan ordrenummeret eller nummerpladen bearbejdes.
Køretøjsdata > Afslut	Måledata gemmes ikke.

   ⇨ `Køretøjsdata >em` vises.
   ⇨ Bekræft med .

➜ Måledata for sensorerne gemmes.
➜ `Hovedmenu` vises.

5.5 Programmering af sensor

Denne funktion behøves f.eks., hvis en defekt sensor skal udskiftes med en ny sensor, eller når der skiftes fra vinterdæk til sommerdæk eller omvendt. I denne sammenhæng kopieres værdierne fra den eksisterende sensor til den nye sensor. En yderligere funktion består i, at TPA 200 genererer et køretøjsspecifikt sensor-ID for at genprogrammere en sensor. Sensorprogrammering er kun mulig ved sensorer fra firmaerne Schrader International, Inc. (EZ-Sensor) og ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH (Sens.It).

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Vælg "**Sensor progr.**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Køretøj >Nyt køretøj` vises (ikke ved arbejdsforløb "**Ingen**").

Hvis der allerede er udført og gemt kontroller på køretøjer, og arbejdsforløb "Ordrenummer", "Registrering" eller "Årgang" er indstillet, kan disse køretøjer vælges igen og kontrolleres.

   ⇨ `Vælg mærke` vises.
3. Vælg "**Vælg mærke**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg model` vises.
4. Vælg "**Vælg model**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg år` vises.
5. Vælg "**Vælg år**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg sensor >EZ sensor` vises (f.eks. EZ-sensor, afhængigt af køretøj).
6. Vælg "**Vælg sensor**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg option >Ny sensor` vises.

Der findes to valgmuligheder:

- Valgmulighed **Ny sensor** til at genprogrammere en sensor med køretøjsspecifik sensor-ID.
- Valgmulighed **Sensorkopi** til at kopiere data fra en sensor og programmere dem til en anden sensor.

Ny sensor

1. Vælg "**Ny sensor**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ f.eks. `Placer EZ-sensor foran TPA` vises.
2. Anbring TPA 200 foran sensoren og bekræft med ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" udføres.
   ⇨ `Vælg option >Ny sensor` vises.
3. Vælg "**<Tilbage**" flere gange med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻ for at gå til hovedmenuen.

Sensorkopi

1. Vælg "**Sensorkopi**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Læs OE-sensor` vises.
2. Anbring TPA 200 foran originalsensoren og bekræft med ⏻.
   ⇨ Data fra originalsensor kopieres.
   ⇨ f.eks. `Placer EZ-sensor foran TPA` vises.
3. Anbring TPA 200 foran sensoren, som de kopierede data skal programmeres til, og bekræft med ⏻.
   ⇨ "**EZ programm.**" udføres.
   ⇨ `Vælg option >Sensorkopi` vises.
4. Vælg "**<Tilbage**" flere gange med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻ for at gå til hovedmenuen.

5.6 Reparation

Med denne funktion kan der udføres en ny kontrol af sensorerne efter reparation (f.eks. hvis der blev udskiftes en sensor).

1. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
2. Vælg "**Reparer**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Køretøj >Nyt køretøj` vises (ikke ved arbejdsforløb "**Ingen**").

ℹ Hvis der allerede er udført og gemt kontroller på køretøjer, og arbejdsforløb "Ordrenummer", "Registrering" eller "Årgang" er indstillet, kan disse køretøjer vælges igen og kontrolleres.

   ⇨ `Vælg mærke` vises.
3. Vælg "**Vælg mærke**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg model` vises.
4. Vælg "**Vælg model**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Vælg år` vises.
5. Vælg "**Vælg år**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.

ℹ Ved arbejdsforløb "**Ordrenummer**" kan ordrenummeret og ved arbejdsforløb "**Registrering**" kan nummerpladen for køretøjet, der skal kontrolleres, indtastes før sensorkontrollen med ▲ eller ▼ og bekræftes med ⏻.

   ⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
>Aflæs sensor	Sensoren udlæses.
>Kræver rep.	Vælges kun., når sensoren har synlige defekter. I protokollen vises en henvisning til reparation. Sensoren udlæses ikke.
>Skip hjul	Den valgte sensor udlæses ikke.
>Afbryd måling	Tilbageskift til hovedmenuen. Ingen data gemmes.

6. TPA 200 skal holdes tæt på dækventilen.
   ⇨ `V. forhjul >Aflæs sensor` vises.
7. Bekræft med ⏻.
   ⇨ Sensoren udlæses og viser derefter dataene for sensoren, f.eks.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

ℹ Gentag søgning, hvis ikke sensoren kunne udlæses.

8. Bekræft med ⏻.
9. Udlæs sensorerne på alle hjul i den angivne rækkefølge.
10. Bekræft med ⏻.
    ⇨ `Køretøjsdata >em` vises.

Følgende menupunkter kan vælges:

Menupunkt	Beskrivelse
Køretøjsdata > em	Måledata gemmes.
Køretøjsdata > Rediger	For de enkelte sensorer kan det med ⏻ markeres, om de skal repareres. I protokollen vises derefter reparationshenvisningen. Desuden kan ordrenummeret eller nummerpladen bearbejdes.
Køretøjsdata > Afslut	Måledata gemmes ikke.

   ⇨ `Køretøjsdata >em` vises.
   ⇨ Bekræft med ⏻.

➜ Måledata for sensorerne gemmes.
➜ `Hovedmenu` vises.

5.7 Send alt

Måledataene, der er gemt i TPA 200, kan overføres vis Bluetooth eller via USB. Forudsætningen for dette er, at softwaren "TPA Startcenter" er startet på pc/laptop. Ved overførsel via USB skal Bluetooth-forbindelsen deaktiveres under "INDSTILLINGER >> GENERELT >> BLUETOOTH".

5.7.1 Overførsel af måledata via Bluetooth til "TPA Startcenter"

Søg og vis Bluetooth-apparater, se kap. 5.8.2.

1. Start softwaren "TPA Startcenter".
2. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
3. Vælg "**Send alle data**" med eller og bekræft med .
   ⇨ `Bluetooth aktiveret` vises.
   ⇨ `Forbinder…` vises.
   ⇨ Gemte måledata sendes til "TPA Startcenter".
   ⇨ `Bluetooth deaktiveret` vises.

5.7.2 Overførsel af måledata via USB til "TPA Startcenter"

1. Start softwaren "TPA Startcenter".
2. Tænd for TPA 200.
3. Forbind TPA 200 med pc/laptop via USB-ledning.
   ⇨ På TPA 200 vises i kort tid meldingen `Indlæser…`
   ⇨ Efter et stykke tid vises meldingen `Sensormålinger fundet på TPA` på pc/laptop. `Vil du importere?`
4. Vælg <**Ja**>.
   ⇨ Måleværdierne importeres.

5.8 Indstillinger

Følgende indstillinger kan vælges.

Funktion	Beskrivelse
Generelt	Valg af menusprog, Fastlæggelse af arbejdsforløb, Automatisk sletning eller Aktivering eller deaktivering af Bluetooth
Bluetooth	Computeren søger efter Bluetooth-enheder og viser disse.
Info	Softwareversion med versionsdato og seriennummer for TPA 200 vises.
Update	Software-opdatering kan gennemføres (opdatering sletter alle gemte måleværdier)

5.8.1 Generelt

Sprog
Menusproget kan vælges.

Arbejdsforløb
Se kap. 5.2.

Automatisk sletning
TPA 200 kan maksimalt gemme 99 måleværdier. Hvis optionen **Automatisk sletning** er aktiveret, slettes automatisk den første måleværdi fra måleværdi hundrede. Hvis funktionen er deaktiveret, vises meldingen `Hukommelse fuld` på displayet. `Skal alle måleværdier slettes og målingen fortsættes?`

Bluetooth
Bluetooth er altid aktiveret standardmæssigt. For at kunne overføre de gemte data via USB-ledningen skal Bluetooth deaktiveres. I hovedmenuen forsvinder menupunktet "Send alle data".

5.8.2 Bluetooth

Med denne funktion søges og vises Bluetooth-apparater i nærheden. Derefter skal Bluetooth-apparatet (pc/laptop), som softwaren "TPA Startcenter" er installeret på, vælges. I hovedmenuen kan de lagrede måleværdier i TPA 200 under "Send alt" overføres til pc/laptop.

For overførsel af måleværdierne via Bluetooth fra TPA 200 til pc/laptop er det en absolut forudsætning, at Microsoft Bluetooth-driveren anvendes. Når der anvendes KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 kan Toshiba Bluetooth-driveren ikke bruges.

1. Start softwaren "TPA Startcenter" på pc/laptop.

For at kunne parre og aktivere Bluetooth-forbindelsen skal softwaren "TPA Startcenter" startes på pc/laptop.

2. Tænd for TPA 200.
   ⇨ `Hovedmenu` vises.
   ⇨ `Kontroller` vises.
3. Vælg "**Indstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `Generelt` vises.
4. Vælg " **Bluetooth**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ `BT Scanning` vises.
   ⇨ Antallet af registrerede Bluetooth-apparater vises.

På TPA 200 vises der efter søgning maksimalt otte Bluetooth-apparater. Hvis computeren, som softwaren "TPA Startcenter" er installeret på, ikke vises, kan det skyldes, at der registreres flere end otte Bluetooth-apparater. I dette tilfælde skal de ikke benyttede Bluetooth-apparater deaktiveres.

5. Bekræft med ⏻.
6. Vælg den ønskede Bluetooth-forbindelse med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻.
   ⇨ Bluetooth-forbindelsen parres, aktiveres og tilsluttes.
7. Vælg"**<Tilbage**" med ▲ eller ▼ og bekræft med ⏻ for at gå til hovedmenuen.

➜ Bluetooth-forbindelsen er indstillet.

5.8.3 Info

Softwareversion med versionsdato og serienummer for TPA 200 vises.

5.8.4 Update

Software til TPA 200 kan opdateres. I denne sammenhæng opdateres også køretøjsdatabasen. Software-opdateringen startes altid fra softwaren "TPA Startcenter".
Yderligere informationer, se Online-hjælp "TPA Startcenter".

Vederlagspligtige softwareopdateringer tilbydes regelmæssigt på internetsiden *www.tpa.bosch-automotive.com*. Yderligere oplysninger får du fra din kundeservice.

5.9 Henvisninger til fejl ved Bluetooth

Fejl	Afhjælpende foranstaltning
Pc/laptop identificeres ikke som Bluetooth-apparat af TPA 200.	Kontrollér Bluetooth indstillingerne på pc/laptop: I registerkortet **Optioner** skal optionen **Bluetooth-apparater kan finde denne computer** i feltet **Søgning** og optionen **Bluetooth-apparater kan etablere forbindelse til denne computer** i feltet **Forbindelser** være aktiveret.
Win 7 og Win 8: Når der anvendes KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0, identificeres computeren ikke som Bluetooth-forbindelse af TPA 200.	Når der anvendes KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0, er softwaren "DDC" installeret på pc/laptop. I "DDC" skal Microsoft Bluetooth-driveren vælges.
Problemer med Bluetooth-rækkevidde mellem TPA 200 og pc/laptop.	Vi anbefaler, at Class 1-Bosch Bluetooth-USB-adapteren (1 687 023 449) anvendes.

5.10 Anvisninger i tilfælde af fejl

Fejl	Afhjælpende foranstaltning
Sensoren ksn ikke udlæses, f.eks. fordi sensorens batterispænding er for lav, eller fordi der kun registreres tre ud af fire sensorer. Sensoren kan ikke programmeres.	Gentag søgning eller programmering og kontrollér, om sensoren er defekt.

6. Vedligeholdelse

6.1 Rengøring

! Anvend ingen skurende rengøringsmidler og ingen grove værkstedsklude.

➢ Huset af KTS Truck må kun rengøres med bløde klude og neutrale rengøringsmidler.

6.2 Reserve- og sliddele

Betegnelse	Bestillingsnummer
USB-ledning	1 684 465 683
Batteri	1 687 335 045

7. Ud-af-drifttagning

7.1 Flytning

➢ I forbindelse med videregivelse af TPA 200 skal dokumentationen, som fulgte med i leveringsomfanget, også overdrages i fuldt omfang.

7.2 Bortskaffelse og ophugning

TPA 200 er underlagt kravene i det europæiske direktiv 2002/96/EF (WEEE).

Affald af elektrisk og elektronisk udstyr inklusive ledninger og tilbehør samt batterier skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald.

➢ Anvend de tilgængelige returnerings- og indsamlingssystemer ved bortskaffelsen.

➢ Den korrekte bortskaffelse af TPA 200 er med til at forhindre potientelt negativ påvirkning af miljø og menneskers helbred.

8. Tekniske data

8.1 Mål- og vægtangivelser

Egenskab	Værdi/område
Mål (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Vægt (uden tilbehør)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur og luftfugtighed

8.2.1 Omgivelsestemperatur

Egenskab	Værdi/område
Opbevaring og transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfugtighed

Egenskab	Værdi/område
Opbevaring og transport	20 % – 80 %
Funktion	20 % – 80 %

8.2.3 Batteri

Egenskab	Værdi/område
Spænding / strøm	3,7 V / 520 mAh
Effekt	1,9 Wh
Holdbarhed	5 år

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Understøttede protokoller: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Ordliste

OE-sensor
Dæktryksensor fra OEM-producent.

RDKS
Dæktrykkontrolsystem; bruges til overvågning af dæktrykket på motorkøretøjer.

EZ-sensor
Dæktryksensor fra firmaet Schrader International, Inc.

sens.it
Dæktryksensor fra firmaet ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Innholdsfortegnelse norsk

1. Symboler som brukes 126
1.1 I dokumentasjonen 126
1.1.1 Advarsler – struktur og betydning 126
1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning 126
1.2 På produktet 126

2. Bruksanvisning 126
2.1 Garantibestemmelser 126
2.2 Ansvarsfraskrivelse 126
2.3 Data og programvare 126
2.4 R&TTE-direktiv 127
2.5 Viktige merknader om Bluetooth 127

3. Produktbeskrivelse 127
3.1 Korrekt bruk 127
3.2 Forutsetninger 127
3.3 Opplæring 127
3.4 Leveringsprogram 128
3.5 Beskrivelse av enheten 128
3.5.1 TPA 200 128
3.5.2 Tastefunksjoner 128
3.6 På-/Av-tast 128
3.6.1 Slå på 128
3.6.2 Slå av 128
3.7 Lading av den interne akkumulatoren 128
3.8 Posisjoner TPA 200 på hjulet 129

4. Første gangs bruk 129
4.1 Velg språk 129
4.2 Installere TPA Startcenter 129

5. Betjening 130
5.1 Sikkerhetsinstrukser 130
5.2 Hovedmeny 130
5.3 Hva en må være oppmerksom på 130
5.4 Kontroll 131
5.5 Programmere sensor 132
5.6 Reparasjon 133
5.7 Sende alt 134
5.7.1 Overføre måledata over Bluetooth til "TPA Startcenter" 134
5.7.2 Overføre måledata over USB til "TPA Startcenter" 134
5.8 Innstillinger 134
5.8.1 Generelt 134
5.8.2 Bluetooth 134
5.8.3 Info 135
5.8.4 Update 135
5.9 Merknader til feil på Bluetooth 135
5.10 Merknader ved feil 135

6. Vedlikehold 136
6.1 Rengjøring 136
6.2 Reserve- og slitedeler 136

7. Sette ut av drift 136
7.1 Stedsskifte 136
7.2 Deponering og kassering 136

8. Tekniske data 136
8.1 Mål og vekt 136
8.2 Temperatur og luftfuktighet 136
8.2.1 Omgivelsestemperatur 136
8.2.2 Luftfuktighet 136
8.2.3 Batteripakke 136
8.3 Bluetooth Class 2 136

9. Ordliste 136

1. Symboler som brukes

1.1 I dokumentasjonen

1.1.1 Advarsler – struktur og betydning

Advarslene advarer mot farer for bruker eller personer i nærheten. I tillegg beskriver advarslene de tiltak som må iverksettes for å unngå farene. Advarslene har følgende struktur:

Advarsels-symbol	**SIGNALORD – faretype og kilde!** Farens konsekvenser dersom angitte tiltak og henvisninger ikke følges. ➢ Tiltak og henvisninger for å unngå fare.

Signalordet viser sannsynligheten for at skaden skjer og hvor alvorlig faren er ved ignorering.

Signalord	Sannsynlighet for at det inntreffer	Farens alvorlighet ved ignorering
FARE	**Umiddelbart** overhengende **fare**	**Død** eller **alvorlig** personskade
ADVARSEL	**Mulig** overhengende **fare**	**Død** eller **alvorlig** personskade
FORSIKTIG	Mulig **farlig situasjon**	**Lett** personskade

1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning

Symbol	Betegnelse	Betydning
!	OBS	Advarer mot mulige materielle skader.
	Informasjon	Betjeningshenvisninger og annen nyttig informasjon.
1. 2.	Handling i flere trinn	Oppfordring til handling som består av flere trinn
➢	Handling i ett trinn	Oppfordring til handling som består av ett trinn.
⇨	Midlertidig resultat	Innenfor en oppfordring til handling blir et midlertidig resultat synlig.
➜	Sluttresultat	Ved slutten av en oppfordring til handling blir sluttresultatet synlig.

1.2 På produktet

! Legg merke til alle varselsymboler på produktene og hold dem i lesbar tilstand.

Beskytt akkumulatoren til TPA 200 mot varme, f. eks. vedvarende solinnstråling. TPA 200 får ikke utsettes for temperaturer på mer enn 45 °C.

2. Bruksanvisning

Denne bruksanvisningen beskriver funksjonen til TPA 200 og inneholder en trinnvis anvisning for anvendelsen av TPA 200. Før TPA 200 tas i bruk må denne bruksanvisningen leses og tas til følge. Det er også strengt nødvendig at alle sikkerhetsanvisninger og angivelser til kjøretøysprodusenten blir fulgt.

2.1 Garantibestemmelser

Garantien er uttrykkelig begrenset til den første kjøperen av elektroniske diagnosetestere (i det følgende betegnet som enheter) fra Bosch. For Bosch-enheter ytes det fra og med leveringsdatoen en 2-årig (24-måndters) garanti mot material- og produksjonsfeil. Denne garantien dekker ikke enheter, som er anvendt feil, endret eller er anvendt til et ikke forskriftsmessig bruksområde eller på en måte som avviker fra bruksanvisningene. Det eneste og utelukkende middel ved en defekt enhet er reparasjon eller erstatnings-opsjon fra Bosch. Bosch er under ingen omstendigheter ansvarlig for direkte, indirekte, spesielle, mønstergyldige skader eller følgeskader (innbefattet gevinsttap), enten det baserer seg på garanti, avtale, skadeerstatningsrett eller andre rettsteorier.

2.2 Ansvarsfraskrivelse

Den ovenstående garantien erstatter alle andre garantier, som er gitt eksplisitt eller implisitt, innbefattet garantier for konkurransedyktighet eller egnethet for et bestemt bruksområde.

2.3 Data og programvare

Systemprogramvare opphavsrettslig beskyttet. Brukere har ingen rett eller krav på systemprogramvaren, bortsett fra en innskrenket bruksrett, som kan tilbakekalles av Bosch. Det er ikke tillatt å gi systemprogramvaren videre eller gjøre den tilgjengelig uten skriftlig tillatelse fra Bosch. Det er ikke tillatt å kopiere systemprogramvaren.

2.4 R&TTE-direktiv

TPA 200 er en trådløs enhet i utstyrsklasse 1 (R&TTE 1999/55/EU) og godkjent for drift innen Europa.

I land utenfor Europa må man overholde de aktuelle forskriftene som gjelder for bruk av trådløse enheter innenfor frekvensområdet 2,4 GHz (f.eks. WLAN eller Bluetooth) i hvert enkelt land.

2.5 Viktige merknader om Bluetooth

Bluetooth er en trådløs forbindelse i det frie 2,4 Ghz-ISM-båndet (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Dette frekvensområdet er ikke underlagt statlige reguleringer og kan brukes uten lisens i de fleste land. Dette har imidlertid til følge at mange applikasjoner og apparater sender på dette frekvensbåndet. Det kan oppstå frekvensoverlagringer og dermed forstyrrelser. Alt etter miljøforholdene kan det derfor oppstå forstyrrelser som nedsetter kvaliteten på Bluetooth-forbindelsen, f.eks. på WLAN-forbindelser (WLAN: Wireless Local Area Network), trådløse telefoner, trådløse termometere, trådløse garasjeportåpnere, trådløse lysbrytere eller trådløse alarmanlegg.

I WLAN-Netz kan Bluetooth føre til at båndbredden bryter sammen. Antennene til Bluetooth-enheter og WLAN-enheter skal ha en avstand til hverandre på minst 30 centimeter. Plugg ikke Bluetooth-USB-adaptere og WLAN-sticks inn i USB-porter som ligger ved siden av hverandre på PC/Laptop. Bruk en USB-forlengelsesledning (ekstrautstyr) for å skille Bluetooth-USB-adapteren på PC/Laptop fra WLAN-sticken med tilstrekkelig avstand.

Man må generelt være forsiktig med å bruke trådløs teknikk hvis man bruker pacemakere eller andre livsviktige elektroniske enheter, fordi en påvirkning ikke kan utelukkes.

3. Produktbeskrivelse

3.1 Korrekt bruk

Med TPA 200 kan måledata fra dekktrykksensorer (i det følgende betegnet som sensor) fra alle kjente produsenter leses ut og vises. Videre kan sensorene til kjøretøyet konfigureres på nytt og aktiveres. Ved utskiftning av sensorene kan måledata fra demonterte sensorer kopieres og programmeres på nye sensorer (kun sensorer fra Schrader International, Inc. og ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). Programvaren "TPA Startcenter" kan lagre måledataene fra TPA 200 i en databank og muliggjør opprettelsen av en kjøretøyspesifikk protokoll.

TPA 200 får kun anvendes når kjøretøyet er i stillstand. TPA 200 får ikke komme i kontakt med vann eller andre væsker.

3.2 Forutsetninger

Programvaren "TPA Startcenter" må installeres på en PC/laptop med operativsystem Win Vista (32 Bit), Win 7 (32/64 Bit) eller Win 8 (32/64 Bit). Gjeldende PC/laptop må ha minst en fri USB-tilkobling (USB 2.0 eller USB 3.0). USB-tilkoblingen er nødvendig for lading av den interne akkumulatoren til TPA 200 og kan benyttes til overføring av måledataene.

For brukere av ESI[tronic] 2.0 med Win XP eller Win Vista er parallelldrift med TPA 200 ikke mulig. Programvaren "TPA Startcenter" må installeres på en annen PC/laptop. Win Vista med ESI[tronic] 2.0 støtter ikke Microsoft Bluetooth-driveren.

3.3 Opplæring

TPA 200 må betjenes av instruert fagpersonale. Vi anbefaler et brukerkurs*) i testing, programmering og reparasjon av dekktrykksensorer.

**) Brukerkurs i et AA-kurssenter*

3.4 Leveringsprogram

Betegnelse	Bestillingsnummer
TPA 200	–
USB-forbindelseskabel	1 684 465 683
CD med programvaren TPA Startcenter	1 687 005 103
Original bruksanvisning	1 689 989 200

3.5 Beskrivelse av enheten

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD-display
2 USB-tilkobling (Mini-USB)
3 Valgtaster
4 Funksjonstaster

Ladekontaktene som befinner seg på baksiden er beregnet for en ladestasjon (spesialtilbehør, foreløpig ikke tilgjengelig).

3.5.2 Tastefunksjoner

Tast	Funksjon
	• Valgtast for betjening av utvalgslister (valgtasten kan holdes trykt for rask gjennomgang). • Utvalg av tall eller bokstaver (f. eks. ved inntasting av ordrenummer eller kjennemerke)
	• På-/Av-tast • Funksjonstast for menyutvalget • Ved kjøretøyidentifikasjonen kan funksjonstasten holdes trykt slik at det er mulig å vende raskt tilbake til hovedmenyen
	• Valgtast for betjening av utvalgslister (valgtasten kan holdes trykt for rask gjennomgang). • Utvalg av tall eller bokstaver (f. eks. ved inntasting av ordrenummer eller kjennemerke)

3.6 På-/Av-tast

3.6.1 Slå på

➢ Trykk .
  ⇨ Softwareversjonen vises i displayet.
  ⇨ Hovedmenyen vises.
➜ TPA 200 er klar til bruk.

3.6.2 Slå av

1. Velg "**Av**" med eller og bekreft med .
   ⇨ `Slå av...` vises.

➜ TPA 200 slås av.

TPA 200 slås av automatisk etter fem minutter inaktivitet. TPA 200 kan slås av i hver av menyene ved at På-/Av-tasten holdes trykt i ca. 4 sekunder.

3.7 Lading av den interne akkumulatoren

Den interne akkumulatoren til TPA 200 lades fra PC/laptop via den i leveransen inkluderte USB-forbindelseskabelen. Når akkumulatoren er utladet utgjør ladevarigheten ca. 2,5 timer. Under lading kan TPA 200 ikke betjenes.

Alternativt kan det f.eks. også benyttes strømadaptere (større enn 500 mA) med USB-tilkobling for lading av akkumulatoren.

3.8 Posisjoner TPA 200 på hjulet

For å kunne lese ut sensordataene må TPA 200 holdes nære dekkventilen (inntil maks. fem centimeter avstand). TPA 200 må ikke settes på felgen, da dette kan føre til forstyrrelser i den trådløse overføringen mellom TPA 200 og sensoren.

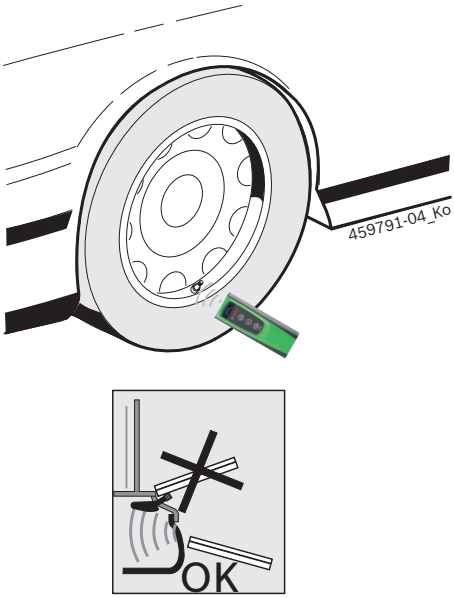

Abb. 2: Posisjoner TPA 200 på hjulet

4. Første gangs bruk

4.1 Velg språk

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Velg "**Innstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Generelt` vises.
3. Velg "**Språk**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `English` vises.
4. Velg ønsket språk med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ Det valgte språket vises.
5. Velg "**<Tilbake**" to ganger med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻ for å komme til hovedmenyen.

4.2 Installere TPA Startcenter

1. Lukk alle åpne programmer.
2. Legg inn CD med PC-programvaren "TPA Startcenter" i DVD-spilleren.
3. Start "Windows Explorer".
4. Start 'D:\SETUP.EXE' (D = bokstav for DVD-stasjon).
   ⇨ Setup starter.
5. Velg <**Install**>.
6. Vær oppmerksom på og følg anvisningene på skjermen.

➜ Etter fullført installasjon starter applikasjonen "TPA Startcenter" automatisk.

ⓘ Når flere brukere vil lese av måleverdier eller lagre nye måleverdier på en PC/laptop, må hver enkelt bruker installere programvaren "TPA Startcenter".

5. Betjening

5.1 Sikkerhetsinstrukser

FARE – det består fare for personskader og klemfare ved kjøretøy som ikke er sikret mot at de ruller vekk.
Ved kjøretøy som ikke er sikret mot at de ruller vekk er det f.eks. fare for å bli presset mot en arbeidsbenk.
- ➢ Sikre kjøretøyet under testen mot at det ruller vekk.
- ➢ Automatgir i parkeringsposisjon, girboks i tomgangsposisjon, trekke til håndbrems eller blokkere hjulene med bremsesko (kiler).

5.2 Hovedmeny

Etter innkobling av TPA 200 står flere menypunkter til disposisjon:

Menypunkt	Beskrivelse
Kontroll	Med denne funksjonen kan sensorene i dekket testes. Testen angir dekktrykket, batteritilstanden og sensornummeret (ID).
Sensorprog.	Med denne funksjonen kan sensorene programmeres. Denne funksjonen trengs f. eks. når en defekt sensor skiftes ut med en ny sensor eller når det skiftes fra vinterdekk til sommerdekk.
Reparasjon	Med denne funksjonen kan det etter en reparasjon gjennomføres en ny test av sensorene.
Send alle data	Dataene, som ble lagret av TPA 200, kan via Bluetooth overføres til programvaren "TPA Startcenter".
Innstillinger	Med denne funksjonen utføres alle apparatinnstillinger, f. eks. menyspråk, arbeidsforløp, Bluetooth. I tillegg kan denne funksjonen benyttes til aktualisering av programvaren til TPA 200.
Av	Med denne funksjonen blir TPA 200 slått av.

5.3 Hva en må være oppmerksom på

Still inn ønsket arbeidsforløp før utførelse av menypunktene "**Kontroll**", "**Sensorprog.**" eller "**Reparasjon**" i menypunktet "**Innstillinger >> Generelt >> Arbeidsforløp**".

Arbeidsforløp

Avhengig av valgt arbeidsforløp blir forskjellige kjøretøydata overført til programvaren "TPA Startcenter" og testprosedyrene endres.

Det kan velges fire arbeidsforløp:

Arbeidsforløp	Beskrivelse
Oppdragsnummer	Anbefaler vi som standardinnstilling for verksteder med hyppig bruk av TPA 200. • På slutten av "**Kontroll**" blir det automatisk gitt ut en kjøretøykode. • Ved "**Reparasjon**" kan det etter kjøretøyidentifikasjonen legges inn et arbeidsordrenummer.
Registrering	Ved "**Kontroll**" eller "**Reparasjon**" kan kjennemerket legges inn etter kjøretøyidentifikasjonen.
Modellår	Anbefaler vi som standardinnstilling for f. eks. serviceavtaleverksteder med hyppig bruk av TPA 200 på de samme kjøretøymerkene og kjøretøymodellene. På slutten av "**Kontroll**" eller "**Reparasjon**" blir modell og produksjonsår lagret automatisk.
Intet	Kjøretøyet må alltid identifiseres. Lagrede kjøretøy er ikke tilgjengelige som valg.

5.4 Kontroll

Sensordataene til dekkene kan i hovedmenyen leses ut via "**Kontroll**". Sensorene blir alltid lest ut i den samme rekkefølgen. Det startes til venstre foran, så til høyre foran, til høyre bak, til venstre bak og til slutt kan sensoren til reservehjulet leses ut.

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Bekreft med .
   ⇨ Kjøretøy `>Nytt kjøretøy` vises (ikke ved arbeidsforløp "**Intet**").

Når tester på kjøretøy allerede er blitt utført og lagret og arbeidsforløpet "Oppdragsnummer", "Registrering" eller "Modellår" er valgt, kan disse kjøretøyene velges på nytt og testes på nytt.

   ⇨ `Velge merke` vises.
3. "**Velge merke**" med eller og bekreft med .
   ⇨ `Velge modell` vises.
4. "**Velge modell**" med eller og bekreft med .
   ⇨ `Velge år` vises.
5. "**Velge år**" med eller og bekreft med .

Ved arbeidsforløpet "Registrering" kan det før sensortestingen med eller og bekreftelse med ennå legges inn kjennemerket til kjøretøyet som skal testes.

   ⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
>Progr, sensor	Sensor leses ut.
>Rep. nødv.	Velges kun, når sensoren er synlig defekt. I protokollen følger en henvisning til reparasjonen. Sensoren leses ikke ut.
>Hopp over hjul	Den valgte sensoren leses ikke ut.
>Annull. Rev.	Sprang tilbake til hovedmenyen. Ingen data lagres.

6. Hold TPA 200 nære dekkventilen.
   ⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.
7. Bekreft med .
   ⇨ Sensor leses ut og viser deretter dataene til sensoren, f. eks.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Dersom sensoren ikke kunne leses ut, gjenta søk.

8. Bekreft med .
9. Les ut sensorene til alle hjulene i angitt rekkefølge.
10. Bekreft med .
    ⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
Kjøretøydata > Lagre	Måledataene blir lagret.
Kjøretøydata > Bearbeide	De enkelte sensorene kan markeres med , om de skal repareres. I protokollen følger da en henvisning til reparasjonen. Dessuten kan ordrenummer eller kjennemerke redigeres.
Kjøretøydata > Avslutte	Måledataene blir ikke lagret.

   ⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.
   ⇨ Bekreft med .

➜ Måledataene til sensorene blir lagret.
➜ `Hovedmeny` vises.

5.5 Programmere sensor

Denne funksjonen trengs f. eks. når en defekt sensor skiftes ut med en ny sensor eller når det skiftes fra vinterdekk til sommerdekk eller omvendt. Derved kopieres verdiene til den gjeldende sensoren over på den nye sensoren. En ytterligere funksjon består i at TPA 200 genererer en kjøretøyspesifikk sensor-ID for å programmere en sensor på nytt. Sensorprogrammeringen er kun mulig for sensorene fra Schrader International, Inc. og ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Velg "**Sensorprog.**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Kjøretøy >Nytt kjøretøy` vises (ikke under arbeidsforløp "**Intet**").

ⓘ Når tester på kjøretøy allerede er blitt utført og lagret og arbeidsforløpet "Oppdragsnummer", "Registrering" eller "Modellår" er innstilt, kan disse kjøretøyene velges på nytt og testes på nytt.

   ⇨ `Velge merke` vises.
3. "**Velge merke**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Velge modell` vises.
4. "**Velge modell**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Velge år` vises.
5. "**Velge år**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Velg sensor >EZ-Sensor` vises (f. eks. EZ-sensor, avhengig av kjøretøy).
6. "**Velg sensor**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Velge alternativ >Sensor ny` vises.

Det står nå to valgmuligheter til disposisjon:

- Valgmulighet **Sensor ny** for å programmere en sensor på nytt med kjøretøyspesifikk sensor-ID.
- Valgmulighet **Sensorkopi** for å kopiere data fra en sensor og programmere disse på en annen sensor.

Sensor ny

1. Velg "**Sensor ny**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Plasser EZ-sensor foran TPA` f.eks vises.
2. Plasser TPA 200 foran sensor og bekreft med ↵.
   ⇨ "**EZ programm.**" utføres.
   ⇨ `Velge alternativ >Sensor ny` vises.
3. Velg "**<Tilbake**" flere ganger med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵ for å komme til hovedmenyen.

Sensorkopi

1. Velg "**Sensorkopi**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Les av OE-sensor` vises.
2. Plasser TPA 200 foran originalsensor og bekreft med ↵.
   ⇨ Data fra originalsensor blir kopiert.
   ⇨ `Plasser EZ-sensor foran TPA` f.eks vises.
3. Plasser TPA 200 foran sensoren som de kopierte dataene skal programmeres på og bekreft med ↵.
   ⇨ "**EZ programm.**" utføres.
   ⇨ `Velge alternativ >Sensorkopi` vises.
4. Velg "**<Tilbake**" flere ganger med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵ for å komme til hovedmenyen.

5.6 Reparasjon

Med denne funksjonen kan det etter en reparasjon (f. eks. når det er blitt skiftet ut en sensor) utføres en ny test av sensoren.

1. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
2. Velg "**Reparasjon**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Kjøretøy >Nytt kjøretøy` vises (ikke under arbeidsforløp "**Intet**").

ℹ Når tester på kjøretøy allerede er blitt utført og lagret og arbeidsforløpet "Oppdragsnummer", "Registrering" eller "Modellår" er innstilt, kan disse kjøretøyene velges på nytt og testes på nytt.

   ⇨ `Velge merke` vises.
3. "**Velge merke**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Velge modell` vises.
4. "**Velge modell**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Velge år` vises.
5. "**Velge år**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.

ℹ For kjøretøyet som skal testes kan det under arbeidsforløpet "**Oppdragsnummer**" før sensortesten fortsatt legges inn ordrenummeret og under arbeidsforløpet "**Registrering**" fortsatt legges inn kjennemerket ved å benytte ▲ eller ▼ og bekrefte med ↵.

   ⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
>Progr, sensor	Sensor leses ut.
>Rep. nødv.	Velges kun, når sensoren er synlig defekt. I protokollen følger en henvisning til reparasjonen. Sensoren leses ikke ut.
>Hopp over hjul	Den valgte sensoren leses ikke ut.
>Annull. Rev.	Sprang tilbake til hovedmenyen. Ingen data lagres.

6. Hold TPA 200 nære dekkventilen.
   ⇨ `Foran venstre >Progr, sensor` vises.
7. Bekreft med ↵.
   ⇨ Sensor leses ut og viser deretter dataene til sensoren, f. eks.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

ℹ Gjenta søk, dersom sensoren ikke kunne leses ut.

8. Bekreft med ↵.
9. Les ut sensorene til alle hjulene i angitt rekkefølge.
10. Bekreft med ↵.
    ⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.

Følgende menypunkter kan velges:

Menypunkt	Beskrivelse
Kjøretøydata > Lagre	Måledataene blir lagret.
Kjøretøydata > Bearbeide	De enkelte sensorene kan markeres med ↵, om de skal repareres. I protokollen følger da en henvisning til reparasjonen. Dessuten kan ordrenummer eller kjennemerke redigeres.
Kjøretøydata > Avslutte	Måledataene blir ikke lagret.

   ⇨ `Kjøretøydata >Lagre` vises.
   ⇨ Bekreft med ↵.

➜ Måledataene til sensorene blir lagret.

➜ `Hovedmeny` vises.

5.7 Sende alt

Måledataene som er lagret i TPA 200 kan overføres over Bluetooth eller via USB. Det er en forutsetning, at programvaren "TPA Startcenter" er startet på gjeldende PC/laptop. Ved overføring via USB må Bluetooth-forbindelsen under "Innstillinger >> GENERELT >> BLUETOOTH" være deaktivert.

5.7.1 Overføre måledata over Bluetooth til "TPA Startcenter"

Søke og vise Bluetooth-enheter kap. 5.8.2.

1. Start programvaren "TPA Startcenter".
2. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
3. Velg "**Send alle data**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ⏻.
   ⇨ `Bluetooth Aktivert` vises.
   ⇨ `Koble til...` vises.
   ⇨ Lagrede måledata sendes til "TPA Startcenter".
   ⇨ `Bluetooth Deaktivert` vises.

5.7.2 Overføre måledata over USB til "TPA Startcenter"

1. Start programvaren "TPA Startcenter".
2. Slå på TPA 200.
3. Koble TPA 200 via en USB-forbindelseskabel til gjeldende PC/laptop.
   ⇨ På TPA 200 blir det kortvarig vist meldingen `Lader...`
   ⇨ Etter en tid blir det på PC/laptop vist meldingen `Det ble funnet sensormålinger på TPA. Importere?`
4. Velg <**Ja**>.
   ⇨ Måleverdier blir importert.

5.8 Innstillinger

Følgende innstillinger kan velges.

Funksjon	Beskrivelse
Generelt	Velg menyspråk, fastlegg arbeidsforløp, aktiver eller deaktiver Automatisk sletting eller Bluetooth
Bluetooth	Bluetooth-enheter søkes og vises.
Info	Programvareversjon med versjonsdato og serienummer til TPA 200 vises.
Oppdatere	Programvareoppdatering kan utføres (Update sletter alle lagrede måleverdier)

5.8.1 Generelt

Språk
Menyspråket kan velges.

Arbeidsforløp
Se kap. 5.2.

Automatisk sletting
TPA 200 kan lagre maksimalt 99 måleverdier. Hvis valgmuligheten **Automatisk sletting** er aktivert vil den første måleverdien automatisk bli slettet fra og med måleverdi nr. hundre. Hvis funksjonen er deaktivert, vil det på displayet bli vist meldingen `Minne fullt. Slette alle måleverdier og fortsette måling?`

Bluetooth
Bluetooth er som standard alltid aktivert. For å overføre de lagrede måledataene via USB-forbindelseskabelen må først Bluetooth-funksjonen bli deaktivert. I hovedmenyen vil da menypunktet "Send alle data" være blended ut.

5.8.2 Bluetooth

Med denne funksjonen søkes det etter Bluetooth-enheter som befinner seg i nærheten og aktuelle enheter blir vist. Deretter må en velge den Bluetooth-enheten (PC/laptop), som programvaren "TPA Startcenter" er installert på. I hovedmenyen under "Sende alt", kan de lagrede måleverdiene til TPA 200 overføres til PC-en/laptop-en.

For å kunne overføre måleverdiene via Bluetooth fra TPA 200 over på PC/laptop er det strengt nødvendig å benytte Bluetooth-driveren. Ved anvendelse av KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 kan ikke Toshiba Bluetooth-driveren benyttes.

1. Start programvaren "TPA Startcenter" på PC-en/laptop-en.

For å kunne pare og aktivere Bluetooth-forbindelsen må programvaren "TPA Startcenter" være startet på PC-en/laptop-en.

2. Slå på TPA 200.
   ⇨ `Hovedmeny` vises.
   ⇨ `Kontroll` vises.
3. Velg "**Innstillinger**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `Generelt` vises.
4. Velg "**Bluetooth**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ `BT Scanning` vises.
   ⇨ Antallet registrerte Bluetooth-enheter vises.

Etter søket blir det på TPA 200 vist maksimalt åtte Bluetooth-enheter. Når PC-en/laptop-en, som programvaren "TPA Startcenter" er installert på, ikke vises, kan årsaken være det at flere enn åtte Bluetooth-enheter er blitt funnet. I så fall må en slå av Bluetooth-enhetene som ikke anvendes.

5. Bekreft med ↵.
6. Velg ønsket Bluetooth-forbindelse med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵.
   ⇨ Bluetooth-forbindelsen blir paret, aktivert og forbundet.
7. Velg "**<Tilbake**" med ▲ eller ▼ og bekreft med ↵ for å komme til hovedmenyen.

➜ Bluetooth-forbindelsen er innstilt.

5.8.3 Info

Programvareversjonen med versjonsdato og serienummeret til TPA 200 vises.

5.8.4 Update

Programvaren til TPA 200 kan aktualiseres. Dermed blir også kjøretøydatabanken aktualisert. Programvareoppdateringen blir alltid startet fra programvaren "TPA Startcenter".
Mer informasjon, se funksjonen Online-hjelp i "TPA Startcenter".

På nettsiden *www.tpa.bosch-automotive.com* stilles det regelmessig programvareoppdateringer til disposisjon mot betaling. Ytterligere informasjon kan innhentes fra din kundeservice.

5.9 Merknader til feil på Bluetooth

Feil	Utbedring
Gjeldende PC/Laptop blir ikke registert som Bluetooth-enhet av TPA 200.	Kontroller Bluetooth-innstillinger på PC/laptop: I fanen **Valgmuligheter** må det i feltet **Søk** være aktivert valgmuligheten **Bluetooth-enheter kan registrere denne datamaskinen** og i feltet **Forbindelser** må det være aktivert valgmuligheten **Bluetooth-enheter kan opprette en forbindelse med denne datamaskinen**.
Win 7 og Win 8: Ved anvendelsen av KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 blir PC-en/laptop-en ikke registrert som Bluetooth-forbindelse av TPA 200.	Ved anvendelse av KTS-moduler og ESI[tronic] 2.0 er programvaren "DDC" installert på gjeldende PC/laptop. I "DDC" må en velge Microsoft Bluetooth-driveren.
Problemer med Bluetooth-rekkevidden mellom TPA 200 og PC/laptop.	Vi anbefaler anvendelsen av Class 1-Bosch Bluetooth-USB-adaptere (1 687 023 449).

5.10 Merknader ved feil

Feil	Utbedring
Sensor kan ikke leses ut, f. eks. fordi batterispenningen til sensoren er for lav eller fordi det blir registrert kun tre av de fire sensorene. Sensor kan ikke programmeres.	Gjenta søk eller programmering og kontroller om sensoren er defekt.

6. Vedlikehold

6.1 Rengjøring

! Ikke bruk skuremidler og ikke grove pusselapper.

➢ Huset må kun rengjøres med myk klut og nøytralt rengjøringsmiddel.

6.2 Reserve- og slitedeler

Betegnelse	Bestillingsnummer
USB-forbindelseskabel	1 684 465 683
Batteripakke	1 687 335 045

7. Sette ut av drift

7.1 Stedsskifte

➢ Ved overlevering av TPA 200 som er med i leveringsprogrammet må dokumentasjonen leveres med komplett.

7.2 Deponering og kassering

TPA 200 er underkastet det europeiske direktivet 2002/96/EF (WEEE).

Brukte elektriske og elektroniske apparater inklusive ledninger og tilbehør samt batterier må deponeres adskilt fra husholdningsavfallet.

➢ Benytt for deponering retursystemer og samlesystemer som står til disposisjon.

➢ Med den forskriftsmessige deponeringen av TPA 200 unngår du miljøskader og fare for personlig helse.

8. Tekniske data

8.1 Mål og vekt

Egenskap	Verdi/område
Mål (H x B x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Vekt (uten tilbehør)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatur og luftfuktighet

8.2.1 Omgivelsestemperatur

Egenskap	Verdi/område
Lagring og transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funksjon	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Luftfuktighet

Egenskap	Verdi/område
Lagring og transport	20 % – 80 %
Funksjon	20 % – 80 %

8.2.3 Batteripakke

Egenskap	Verdi/område
Spenning / strøm	3,7 V / 520 mAh
Effekt	1,9 Wh
Holdbarhet	5 år

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Støtter protokoller: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Ordliste

OE-sensor
Dekktrykksensor fra originalutstyrsprodusenten.

RDKS
Dekktrykkontrollsystemet benyttes til overvåkning av dekktrykket på motorkjøretøy.

EZ-sensor
Dekktrykksensor fra Schrader International, Inc.

sens.it
Dekktrykksensor fra ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Spis treści po polsku

1. Stosowane symbole 138
1.1 W dokumentacji 138
1.1.1 Ostrzeżenia – struktura i znaczenie 138
1.1.2 Symbole – nazwa i znaczenie 138
1.2 Na produkcie 138

2. Wskazówki dla użytkownika 138
2.1 Postanowienia gwarancyjne 138
2.2 Wykluczenie odpowiedzialności 138
2.3 Dane i oprogramowanie 138
2.4 Dyrektywa R&TTE 139
2.5 Ważne wskazówki dotyczące standardu Bluetooth 139

3. Opis produktu 139
3.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem 139
3.2 Warunki 139
3.3 Szkolenia 139
3.4 Zakres dostawy 140
3.5 Opis urządzenia 140
3.5.1 TPA 200 140
3.5.2 Funkcje przycisków 140
3.6 Przycisk wł./wył. 140
3.6.1 Włączanie 140
3.6.2 Wyłączanie 140
3.7 Ładowanie wewnętrznego akumulatora 140
3.8 Ustawianie TPA 200 przy kole 141

4. Operacje rozruchowe 141
4.1 Wybór języka 141
4.2 Instalacja TPA Startcenter 141

5. Obsługa 142
5.1 Zasady bezpieczeństwa 142
5.2 Menu główne 142
5.3 Czego należy przestrzegać 142
5.4 Kontrola 143
5.5 Programowanie czujnika 144
5.6 Naprawa 145
5.7 Wysyłanie wszystkich danych 146
5.7.1 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez Bluetooth 146
5.7.2 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez USB 146
5.8 Ustawienia 146
5.8.1 Ogólne 146
5.8.2 Bluetooth 146
5.8.3 Info 147
5.8.4 Aktualizacja 147
5.9 Wskazówki dotyczące usterek związanych z połączeniem Bluetooth 147
5.10 Wskazówki dotyczące zakłóceń 147

6. Utrzymanie sprawności 148
6.1 Czyszczenie 148
6.2 Części zamienne i eksploatacyjne 148

7. Wyłączenie z eksploatacji 148
7.1 Zmiana lokalizacji 148
7.2 Usuwanie i złomowanie 148

8. Dane techniczne 148
8.1 Wymiary i masa 148
8.2 Temperatura i wilgotność powietrza 148
8.2.1 Temperatura otoczenia 148
8.2.2 Wilgotność powietrza 148
8.2.3 Akumulator 148
8.3 Bluetooth Class 2 148

9. Słownik pojęć 148

1. Stosowane symbole

1.1 W dokumentacji

1.1.1 Ostrzeżenia – struktura i znaczenie

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed zagrożeniami dla użytkownika lub przebywających w pobliżu osób. Poza tym wskazówki ostrzegawcze opisują skutki zagrożenia i środki zapobiegawcze. Wskazówki ostrzegawcze mają następującą strukturę:

Symbol ostrzegawczy	**HASŁO – rodzaj i źródło niebezpieczeństwa** Skutki zagrożenia w razie nieprzestrzegania podanych wskazówek. ➢ Środki zapobiegawcze i informacje o sposobach unikania zagrożenia.

Hasło określa prawdopodobieństwo wystąpienia oraz ciężkość zagrożenia w razie zlekceważenia ostrzeżenia:

Hasło	Prawdopodobieństwowystąpienia	Wielkość niebezpieczeństwa w razie nieprzestrzegania zasad
NIEBEZ-PIECZEŃSTWO	**Bezpośrednio** grożące **niebezpieczeństwo**	**Śmierć** lub **ciężkie** obrażenia ciała
OSTRZEŻENIE	**Możliwe** grożące **niebezpieczeństwo**	**Śmierć** lub **ciężkie** obrażenia ciała
UWAGA	Możliwa **niebezpieczna sytuacja**	**Lekkie** obrażenia ciała

1.1.2 Symbole – nazwa i znaczenie

Symbol	Nazwa	Znaczenie
!	Uwaga	Ostrzega przed możliwymi szkodami rzeczowymi.
i	Informacja	Wskazówki dotyczące zastosowania i inne użyteczne informacje.
1. 2.	Działania wielokrokowe	Polecenie złożone z wielu kroków
➢	Działanie jednokrokowe	Polecenie złożone z jednego kroku.
⇨	Wynik pośredni	W ramach danego polecenia widoczny jest wynik pośredni.
➜	Wynik końcowy	Na koniec danego polecenia widoczny jest wynik końcowy.

1.2 Na produkcie

! Należy przestrzegać wszystkie symbole ostrzegawcze na produktach i utrzymywać je w stanie umożliwiającym odczytanie.

Chronić akumulator TPA 200 przed wysoką temperaturą, np. przed trwałym promieniowaniem słonecznym. Nie wystawiać TPA 200 na temperatury przekraczające 45°C.

2. Wskazówki dla użytkownika

W niniejszej instrukcji opisano funkcje TPA 200 i zawarto instrukcje użytkowania TPA 200. Przed użyciem TPA 200 należy całkowicie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i jej przestrzegać. Należy także przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i danych producenta pojazdu.

2.1 Postanowienia gwarancyjne

Gwarancja jest ograniczona wyłącznie do pierwszych nabywców cyfrowych testerów diagnostycznych (dalej określanych jako jednostki) firmy Bosch. Jednostki Bosch są objęte 2-letnią (24-miesięczną) gwarancją od daty zakupu, obejmującą błędy materiałowe i produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje jednostek, które były nieprawidłowo użytkowane, modyfikowane lub wykorzystywane do celu innego niż przewidziany albo w sposób odbiegający od instrukcji użytkowania. Jednym i wyłącznym środkiem przy uszkodzonej jednostce jest naprawa lub opcja wymiany przez firmę Bosch. W żadnym przypadku firma Bosch nie jest odpowiedzialna za szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przykładowe lub następcze (łącznie z utratą zysków), chyba że bazują one na gwarancji, umowie, prawie odszkodowania lub innych podstawach prawnych.

2.2 Wykluczenie odpowiedzialności

Powyższa gwarancja zastępuje wszystkie inne gwarancje, wyrażone lub domniemane, łącznie z gwarancjami możliwości wprowadzenia na rynek lub przydatności do określonego obszaru zastosowań.

2.3 Dane i oprogramowanie

Oprogramowanie systemowe jest chronione prawem autorskim. Użytkownicy nie mają prawa ani roszczeń do oprogramowania systemowego, z wyjątkiem ograniczonego prawa do użytkowa-

nia, które może zostać odwołane przez Bosch. Oprogramowanie systemowe nie może być przekazywane ani publikowane bez pisemnej zgody firmy Bosch. Kopiowanie oprogramowania systemowego jest zabronione.

2.4 Dyrektywa R&TTE

Urządzenie TPA 200 jest urządzeniem radiowym klasy 1 (zgodnie z dyrektywą R&TTE 1999/55/WE) i jest dopuszczone do użytku w Europie.

W krajach leżących poza Europą należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących użytkowania urządzeń radiowych w paśmie częstotliwości 2,4 GHz (np. urządzeń WLAN albo Bluetooth).

2.5 Ważne wskazówki dotyczące standardu Bluetooth

Bluetooth to połączenie radiowe w wolnym paśmie ISM 2,4 GHz (ISM: Industrial, Scientific, Medical). Ten zakres częstotliwości nie podlega żadnym państwowym regulacjom prawnym i w większości krajów może być wykorzystywany bez konieczności uzyskania licencji. To powoduje, że emisja sygnału na tym paśmie częstotliwości wykorzystywana jest do wielu zastosowań i urządzeń. Może dojść do nakładania się częstotliwości, a tym samym do zakłóceń.
Dlatego w zależności od warunków otoczenia mogą wystąpić ograniczenia łączności Bluetooth, np. przy połączeniach WLAN (WLAN: Wireless Local Area Network), telefonach bezprzewodowych, termometrach radiowych, radiowych bramach garażowych, radiowych włącznikach światła lub radiowych instalacjach alarmowych.

W sieci WLAN Bluetooth może spowodować ograniczenie przepustowości. Anteny urządzeń Bluetooth i WLAN muszą być oddalone od siebie o co najmniej 30 centymetrów. Nie podłączać adaptera Bluetooth USB i adapterów WLAN do sąsiednich portów USB komputera/laptopa. Użyć przewodu przedłużającego USB (akcesoria dodatkowe), aby oddalić podłączony do komputera adapter Bluetooth USB od adaptera WLAN.

Osoby z rozrusznikami serca lub innymi ważnymi dla życia urządzeniami elektronicznymi powinny zachować ogólną ostrożność podczas korzystania z technologii radiowej, ponieważ nie można wykluczyć jej negatywnego wpływu na działanie urządzeń.

3. Opis produktu

3.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Za pomocą TPA 200 można wczytywać i wyświetlać dane pomiarowe czujników ciśnienia w oponach (dalej określanych jako czujnik) wszystkich popularnych producentów. Ponadto możliwe jest ponowne konfigurowanie i aktywowanie czujników pojazdu. Po wymianie czujników można skopiować dane pomiarowe z wymontowanych czujników ciśnienia i przenieść je do nowych czujników (tylko czujniki firm Schrader International, Inc. oraz ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). Oprogramowanie „TPA Startcenter” może zapisywać dane pomiarowe TPA 200 w bazie danych i umożliwia ustawienie protokołu specyficznego dla pojazdu.

! Urządzenie TPA 200 można stosować tylko podczas postoju pojazdu. Urządzenie TPA 200 nie może mieć styczności z wodą ani innymi cieczami.

3.2 Warunki

Oprogramowanie „TPA Startcenter” musi być zainstalowane na komputerze PC/laptopie pracującym pod kontrolą systemu operacyjnego Win Vista (32-bitowego), Win 7 (32/64-bitowego) lub Win 8 (32/64-bitowego). Komputer PC/laptop musi mieć co najmniej jedno wolne przyłącze USB (USB 2.0 lub USB 3.0). Przyłącze USB służy do ładowania wewnętrznego akumulatora TPA 200 i może służyć także do przenoszenia wartości pomiarowych.

W przypadku ESI[tronic] 2.0 w systemie Win XP lub Win Vista praca równoległa z TPA 200 jest niemożliwa. Oprogramowanie „TPA Startcenter” musi być zainstalowane na innym komputerze PC/laptopie. Win Vista z ESI[tronic] 2.0 nie obsługuje sterownika Bluetooth firmy Microsoft.

3.3 Szkolenia

Urządzenie TPA 200 musi być obsługiwane przez przeszkolony personel fachowy. Zalecamy przeszkolenie operatorów*) w zakresie testowania, programowania i naprawy czujników ciśnienia w oponach.

**) Szkolenie operatorów przez centrum szkoleniowe AA*

3.4 Zakres dostawy

Oznaczenie	Numer katalogowy
TPA 200	–
Przewód USB	1 684 465 683
CD z oprogramowaniem TPA Startcenter	1 687 005 103
Oryginalna instrukcja obsługi	1 689 989 200

3.5 Opis urządzenia

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 Wyświetlacz LCD
2 Port USB (Mini-USB)
3 Przyciski wyboru
4 Przycisk funkcyjny

Styki ładujące znajdujące się po stronie tylnej są przeznaczone dla stacji ładującej (akcesoria specjalne, aktualnie niedostępna).

3.5.2 Funkcje przycisków

Klawisz	Funkcja
	• Przycisk wyboru do obsługi list wyboru (naciśnięcie i przytrzymanie przycisku wyboru powoduje szybkie przewijanie). • Wybór liczb lub liter (np. przy wprowadzaniu numeru zlecenia lub numeru rejestracyjnego)
	• Przycisk wł./wył. • Przycisk funkcyjny do wyboru menu • Podczas identyfikacji pojazdu można nacisnąć i przytrzymać przycisk funkcyjny, aby wrócić do menu głównego
	• Przycisk wyboru do obsługi list wyboru (naciśnięcie i przytrzymanie przycisku wyboru powoduje szybkie przewijanie). • Wybór liczb lub liter (np. przy wprowadzaniu numeru zlecenia lub numeru rejestracyjnego)

3.6 Przycisk wł./wył.

3.6.1 Włączanie

➢ Wcisnąć .
  ⇨ Na wyświetlaczu wyświetlana jest wersja oprogramowania.
  ⇨ Wyświetlane jest menu główne.
➜ Urządzenie TPA 200 jest gotowe do pracy.

3.6.2 Wyłączanie

1. Wybrać "**Wyłączone**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wyłączanie...`.

➜ Urządzenie TPA 200 zostaje wyłączone.

Nieużywane urządzenie TPA 200 wyłącza się samoczynnie po upływie pięciu minut. TPA 200 można wyłączyć, naciskając przycisk wł./wył. i przytrzymując go przez ok. 4 sekundy w każdym menu.

3.7 Ładowanie wewnętrznego akumulatora

Wewnętrzny akumulator TPA 200 ładuje się za pomocą dołączonego przewodu łączącego USB z komputera PC/laptopa. Gdy akumulator jest rozładowany, czas ładowania wynosi ok. 2,5 godziny. Podczas ładowania obsługa urządzenia TPA 200 jest niemożliwa.

Alternatywnie do ładowania akumulatora można także użyć zasilacza (prąd ponad 500 mA) z gniazdem USB.

3.8 Ustawianie TPA 200 przy kole

W celu wczytania danych czujnika należy przytrzymać TPA 200 blisko zaworu opony (maksymalna odległość do pięciu centymetrów). Nie zakładać TPA 200 na obręczy, ponieważ może to spowodować zakłócenie transmisji radiowej między TPA 200 a czujnikiem.

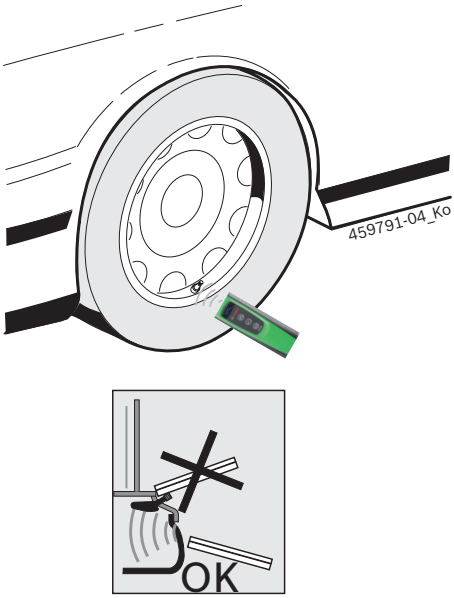

Abb. 2: Ustawianie TPA 200 przy kole

4. Operacje rozruchowe

4.1 Wybór języka

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Wybrać "**Ustawienia**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Ogólnie`.
3. Wybrać "**Język**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Angielski`.
4. Wybrać żądany język za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Zostanie wyświetlony wybrany język.
5. Dwukrotnie wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą , aby wrócić do menu głównego.

4.2 Instalacja TPA Startcenter

1. Zamknąć wszystkie otwarte aplikacje.
2. Włożyć płytę CD z oprogramowaniem PC "TPA Startcenter" do napędu DVD.
3. Uruchomić "Eksploratora Windows".
4. Uruchomić plik 'D:\setup.exe' (D = LITERA OZNACZAJĄCA NAPĘD DVD).
   ⇨ Rozpoczyna się instalacja.
5. Wybrać opcję <**Install**>.
6. Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie.

➜ Po zakończeniu instalacji następuje automatyczne uruchomienie aplikacji „TPA Startcenter”.

Aby kilku użytkowników komputera PC/laptopa mogło odczytywać zapisane wartości pomiarowe lub zapisywać nowe wartości pomiarowe, każdy jeden użytkownik musi zainstalować oprogramowanie "TPA Startcenter".

5. Obsługa

5.1 Zasady bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo – Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i zmiażdżenia w przypadku pojazdów niezabezpieczonych PRZED STOCZENIEM.
W przypadku pojazdu niezabezpieczonego przed toczeniem istnieje np. niebezpieczeństwo przyciśnięcia do stołu warsztatowego.

- ➢ Podczas testu zabezpieczyć pojazd przed toczeniem.
- ➢ Ustawić automatyczną skrzynię biegów w pozycji parkowania, ręczną skrzynię biegów w położeniu biegu jałowego, zaciągnąć hamulec ręczny lub zablokować koła przy użyciu płóz hamulcowych (kliny).

5.2 Menu główne

Po włączeniu urządzenia TPA 200 dostępnych jest kilka punktów menu:

Punkt menu	Opis
Kontrola	Ta funkcja umożliwia sprawdzenie czujników w oponie. Kontrola wskazuje ciśnienie w oponie, stan baterii i numer czujnika (ID).
Progr. czuj.	Ta funkcja umożliwia programowanie czujników. Ta funkcja jest przykładowo potrzebna, gdy uszkodzony czujnik zostanie wymieniony na nowy lub po zmianie opon z zimowych na letnie.
Naprawa	Za pomocą tej funkcji można po wymianie przeprowadzić kontrolę czujników.
Wyślij wszy.	Dane zapisane przez TPA 200 można przekazać przez Bluetooth do oprogramowania "TPA Startcenter".
Ustawienia	Ta funkcja umożliwia skonfigurowanie wszystkich ustawień urządzenia, np. języka menu, przebiegu pracy, Bluetooth. Dodatkowo ta funkcja umożliwia aktualizację urządzenia TPA 200.
Wył.	Ta funkcja służy do wyłączania TPA 200.

5.3 Czego należy przestrzegać

Przed wykonaniem punktów menu "**Kontrola**", "**Progr. czuj.**" lub "**Naprawa**" należy ustawić żądany przebieg roboczy w punkcie menu "**Ustawienia >> Ogólnie >> Przebieg prac**".

Przebieg roboczy

W zależności od wybranego przebiegu roboczego, do oprogramowania "TPA Startcenter" są przekazywane różne dane pojazdu i zmieniają się przebiegi kontroli.

Można wybrać cztery przebiegi robocze:

Przebieg roboczy	Opis
Numer zlecenia	Zalecamy jako standardowe ustawienie dla warsztatów, w których często stosuje się TPA 200. • Na końcu "**Kontrola**" następuje automatyczne przypisanie kodu pojazdu. • W przypadku "**Naprawa**" po zidentyfikowaniu pojazdu można wprowadzić numer zlecenia roboczego.
Rejestracja	W przypadku "**Kontrola**" lub "**Naprawa**" po zidentyfikowaniu pojazdu można wprowadzić numer rejestracyjny.
Rok modelowy	Zalecamy jako standardowe ustawienie dla warsztatów, w których często stosuje się TPA 200 z tymi samymi markami pojazdów i modelami pojazdów. Na końcu "**Kontrola**" lub "**Naprawa**" następuje automatyczne zapisanie modelu i roku produkcji.
Brak	Pojazd musi być zawsze zidentyfikowany. Zapisane pojazdy nie są dostępne do wybrania.

5.4 Kontrola

Dane czujników opon można odczytać w menu głównym za pomocą "**Kontrola**". Odczytywanie czujników zawsze przeprowadza się w tej samej kolejności. Zaczyna się po lewej stronie z przodu, następnie po prawej z przodu, po prawej z tyłu, po lewej z tyłu, a na koniec można jeszcze odczytać czujnik koła zapasowego.

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Zostaje wyświetlony pojazd `>Nowy pojazd` (nie w przebiegu roboczym "**Brak**").

Jeżeli przeprowadzono i zapisano już kontrole przy pojazdach oraz wybrano przebieg roboczy "Numer zlecenia", "Rejestracja" lub "Rok modelowy", te pojazdy można ponownie wybrać i sprawdzić.

   ⇨ Pojawia się `Wybierz markę`.
3. Wybrać "**Wybierz markę**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz model`.
4. Wybrać "**Wybierz model**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz rok`.
5. Wybrać "**Wybierz rok**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .

W przypadku przebiegu roboczego "Rejestracja" można przed sprawdzeniem czujnika za pomocą lub i potwierdzeniu za pomocą wprowadzić numer rejestracyjny sprawdzanego pojazdu.

   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
>Odczyt. czuj.	Następuje odczyt czujnika.
>Wymag. napr.	Wybrać tylko wtedy, gdy czujnik jest uszkodzony w widoczny sposób. W protokole znajduje się wskazówka na temat naprawy. Nie następuje odczyt czujnika.
>Pomiń koło	Nie następuje odczyt wybranego czujnika.
>Przerw. pom.	Powrót do menu głównego. Nie następuje zapisanie danych.

6. Przytrzymać TPA 200 blisko zaworu opony.
   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`.
7. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Czujnik zostaje odczytany i zostają wyświetlone dane czujnika, np. `2.5bar Bat:OK ID:00001A635`

Jeśli odczytanie czujnika było niemożliwe, powtórzyć wyszukiwanie.

8. Potwierdzić przyciskiem .
9. Odczytać czujniki wszystkich kół zgodnie z podaną kolejnością.
10. Potwierdzić przyciskiem .
    ⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
Dane pojazdu > Zapisz	Dane pomiarowe zostają zapisane.
Dane pojazdu > Edytuj	Za pomocą można oznaczyć, czy poszczególne czujniki wymagają naprawy. W protokole znajduje się wówczas wskazówka na temat naprawy. Ponadto można edytować numer zlecenia lub numer rejestracyjny.
Dane pojazdu > Wyjście	Dane pomiarowe nie zostają zapisane.

   ⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.
   ⇨ Potwierdzić przyciskiem .

➜ Dane pomiarowe czujników zostają zapisane.
➜ Pojawia się `Menu główne`.

5.5 Programowanie czujnika

Ta funkcja jest przykładowo potrzebna, gdy uszkodzony czujnik zostanie wymieniony na nowy lub po zmianie opon z zimowych na letnie i odwrotnie. Wartości dostępnego czujnika są przy tym kopiowane do nowego czujnika. Kolejna funkcja polega na tym, że TPA 200 generuje ID czujnika specyficzny dla pojazdu, aby ponownie zaprogramować czujnik. Programowanie czujników jest możliwe tylko dla czujników firm Schrader International, Inc. oraz ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Wybrać "**Progr. czuj.**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ `Pojawia się Pojazd >Nowy pojazd` (nie w przebiegu roboczym "**Brak**").

Jeżeli przeprowadzono i zapisano już kontrole przy pojazdach oraz wybrano przebieg roboczy "Numer zlecenia", "Rejestracja" lub "Rok modelowy", te pojazdy można ponownie wybrać i sprawdzić.

   ⇨ Pojawia się `Wybierz markę`.
3. Wybrać "**Wybierz markę**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz model`.
4. Wybrać "**Wybierz model**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz rok`.
5. Wybrać "**Wybierz rok**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz czujnik >Czujnik EZ` (np. czujnik EZ, w zależności od pojazdu).
6. Wybrać "**Wybierz czujnik**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz opcję >Nowy czujnik`.

Dostępne są teraz dwie opcje:

- Opcja **Nowy czujnik**, umożliwiająca ponowne zaprogramowanie czujnika ze specyficznym dla pojazdu ID czujnika.
- Opcja **Kopia czujnika**, umożliwiająca skopiowanie danych z czujnika i zaprogramowanie ich w innym czujniku.

Nowy czujnik

1. Wybrać "**Nowy czujnik**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się ep. `Umieść czujnik EZ przed TPA`.
2. Umieścić TPA 200 przed czujnikiem i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Zostaje przeprowadzone "**Program. EZ**".
   ⇨ Pojawia się `Wybierz opcję >Nowy czujnik`.
3. Kilkakrotnie wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą , aby wrócić do menu głównego.

Kopia czujnika

1. Wybrać "**Kopia czujnika**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ **Pojawia się** `Odczyt czujnika OE` .
2. Umieścić TPA 200 przed oryginalnym czujnikiem i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Dane zostają skopiowane z oryginalnego czujnika.
   ⇨ Pojawia się ep. `Umieść czujnik EZ przed TPA`.
3. Umieścić TPA 200 przed czujnikiem, na którym mają zostać zaprogramowane skopiowane dane i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Zostaje przeprowadzone "**Program. EZ**".
   ⇨ Pojawia się `Wybierz opcję >Kopia czujnika`.
4. Kilkakrotnie wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą , aby wrócić do menu głównego.

5.6 Naprawa

Za pomocą tej funkcji można po naprawie (np. po wymianie czujnika) przeprowadzić kontrolę czujników.

1. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
2. Wybrać "**Naprawa**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ `Pojawia się Pojazd >Nowy pojazd` (nie w przebiegu roboczym "**Brak**").

Jeżeli przeprowadzono i zapisano już kontrole przy pojazdach oraz wybrano przebieg roboczy "Numer zlecenia", "Rejestracja" lub "Rok modelowy", te pojazdy można ponownie wybrać i sprawdzić.

   ⇨ Pojawia się `Wybierz markę`.
3. Wybrać "**Wybierz markę**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz model`.
4. Wybrać "**Wybierz model**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Wybierz rok`.
5. Wybrać "**Wybierz rok**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .

W przypadku przebiegu roboczego "**Numer zlecenia**" można przed sprawdzeniem czujnika za pomocą lub i potwierdzeniu za pomocą wprowadzić numer zlecenia, a w przypadku przebiegu roboczego "**Rejestracja**" numer rejestracyjny sprawdzanego pojazdu.

   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`.

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
>Odczyt. czuj.	Następuje odczyt czujnika.
>Wymag. napr.	Wybrać tylko wtedy, gdy czujnik jest uszkodzony w widoczny sposób. W protokole znajduje się wskazówka na temat naprawy. Nie następuje odczyt czujnika.
>Pomiń koło	Nie następuje odczyt wybranego czujnika.
>Przerw. pom.	Powrót do menu głównego. Nie następuje zapisanie danych.

6. Przytrzymać TPA 200 blisko zaworu opony.
   ⇨ Pojawia się `Przód, lewy >Odczyt. czuj.`.
7. Potwierdzić przyciskiem .
   ⇨ Czujnik zostaje odczytany i zostają wyświetlone dane czujnika, np.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Jeśli odczytanie czujnika było niemożliwe, powtórzyć wyszukiwanie.

8. Potwierdzić przyciskiem .
9. Odczytać czujniki wszystkich kół zgodnie z podaną kolejnością.
10. Potwierdzić przyciskiem .
    ⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.

Można tu wybrać następujące punkty menu:

Punkt menu	Opis
Dane pojazdu > Zapisz	Dane pomiarowe zostają zapisane.
Dane pojazdu > Edytuj	Za pomocą można oznaczyć, czy poszczególne czujniki wymagają naprawy. W protokole znajduje się wówczas wskazówka na temat naprawy. Ponadto można edytować numer zlecenia lub numer rejestracyjny.
Dane pojazdu > Wyjście	Dane pomiarowe nie zostają zapisane.

   ⇨ Pojawia się `Dane pojazdu >Zapisz`.
   ⇨ Potwierdzić przyciskiem .

➜ Dane pomiarowe czujników zostają zapisane.
➜ Pojawia się `Menu główne`.

5.7 Wysyłanie wszystkich danych

Dane pomiarowe zapisane w TPA 200 można przesłać przez Bluetooth lub USB. Warunkiem jest uruchomienie oprogramowania "TPA Startcenter" na komputerze PC/laptopie. Przy przesyłaniu przez USB, połączenie Bluetooth należy dezaktywować w punkcie "USTAWIENIA >> OGÓLNE >> BLUETOOTH".

5.7.1 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez Bluetooth

Wyszukiwanie i wyświetlanie urządzeń Bluetooth – patrz rozdz. 5.8.2.

1. Uruchomić oprogramowanie "TPA Startcenter".
2. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
3. Wybrać "**Wyślij wszy.**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się komunikat `Bluetooth aktywowany`.
   ⇨ Pojawia się `Połącz...`.
   ⇨ Zapisane dane pomiarowe zostają wysłane do "TPA Startcenter".
   ⇨ Pojawia się komunikat `Bluetooth dezaktywowany`.

5.7.2 Przesyłanie danych pomiarowych do "TPA Startcenter" przez USB

1. Uruchomić oprogramowanie "TPA Startcenter".
2. Włączyć TPA 200.
3. Podłączyć TPA 200 z komputerem PC/laptopem za pomocą przewodu USB.
   ⇨ Na TPA 200 przez krótki czas wyświetlany jest komunikat `Ładuje...`
   ⇨ Po pewnym czasie na komputerze PC/laptopie pojawia się komunikat `Na TPA znaleziono pomiary czujników. Zaimportować?`
4. Wybrać <**Tak**>.
   ⇨ Wartości pomiarowe zostają zaimportowane.

5.8 Ustawienia

Można wybrać następujące ustawienia.

Funkcja	Opis
Ogólnie	Wybrać język menu, ustalić przebieg roboczy, automatyczne usunięcie albo aktywację lub dezaktywację Bluetooth
Bluetooth	System odszukuje i wyświetla urządzenia Bluetooth.
Info	Pojawia się wersja oprogramowania z datą wersji i numerem seryjnym TPA 200.
Aktualizacja	Można przeprowadzić aktualizację oprogramowania (aktualizacja powoduje usunięcie wszystkich zapisanych wartości pomiarowych)

5.8.1 Ogólne

Język
Można wybrać język menu.

Przebieg roboczy
Patrz rozdz. 5.2.

Usuwanie automatyczne
TPA 200 może zapisywać maksymalnie 99 zmierzonych wartości. Po uaktywnieniu opcji **Usuwanie automatyczne**, od setnej wartości zmierzonej następuje automatyczne usunięcie pierwszej zmierzonej wartości. Gdy ta funkcja jest dezaktywowana, na wyświetlaczu pojawia się komunikat `Pamięć pełna. Usunąć wszystkie zmierzone wartości i kontynuować pomiar?`

Bluetooth
Standardowo moduł Bluetooth jest zawsze aktywny. Aby przesłać dane przez przewód USB, moduł Bluetooth musi być nieaktywny. Punkt menu "Wyślij wszy." w menu głównym jest wówczas wyszarzony.

5.8.2 Bluetooth

Ta funkcja powoduje wyszukanie i wyświetlenie urządzeń Bluetooth znajdujących się w pobliżu. Następnie należy wybrać urządzenie Bluetooth (komputer PC/laptop), na którym jest zainstalowane oprogramowanie "TPA Startcenter".
W menu głównym, w punkcie "Wyślij wszystkie dane" można przenieść zapisane wartości zmierzone urządzenia TPA 200 do komputera PC/laptopa.

Aby przenieść zmierzone wartości z urządzenia TPA 200 do komputera PC/laptopa przez Bluetooth, należy koniecznie użyć sterownika Bluetooth firmy Microsoft. W przypadku stosowania modułów KTS i ESI[tronic] 2.0 nie można użyć sterownika Bluetooth firmy Toshiba.

1. Uruchomić oprogramowanie "TPA Startcenter" na komputerze PC/laptopie.

Aby skojarzyć i uaktywnić połączenie Bluetooth, na komputerze PC/laptopie musi być uruchomione oprogramowanie "TPA Startcenter".

2. Włączyć urządzenie TPA 200.
   ⇨ Pojawia się `Menu główne`.
   ⇨ Pojawia się `Kontrola`.
3. Wybrać "**Ustawienia**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Ogólnie`.
4. Wybrać " **Bluetooth**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Pojawia się `Skanowanie BT`.
   ⇨ Zostaje wyświetlone liczba znalezionych urządzeń Bluetooth.

Na urządzeniu TPA 200 po wyszukiwaniu pojawia się maksymalnie osiem urządzeń Bluetooth. Jeżeli komputer PC/laptop, na którym jest zainstalowane oprogramowanie "TPA Startcenter", nie jest wyświetlany, przyczyną może być więcej niż osiem znalezionych urządzeń Bluetooth. W tym przypadku należy wyłączyć nieużywane urządzenia Bluetooth.

5. Potwierdzić przyciskiem .
6. Wybrać żądane połączenie Bluetooth za pomocą lub i potwierdzić za pomocą .
   ⇨ Połączenie Bluetooth zostanie skojarzone, uaktywnione i nawiązane.
7. Wybrać "**<Powrót**" za pomocą lub i potwierdzić za pomocą , aby wrócić do menu głównego.

➜ Połączenie Bluetooth jest ustawione.

5.8.3 Info

Pojawia się wersja oprogramowania z datą wersji i numerem seryjnym TPA 200.

5.8.4 Aktualizacja

Oprogramowanie TPA 200 można zaktualizować. Aktualizowana jest przy tym także baza danych pojazdów. Aktualizację oprogramowania zawsze uruchamia się z poziomu oprogramowania "TPA Startcenter".
Dalsze informacje patrz pomoc podręczna "TPA Startcenter".

Płatne aktualizacje oprogramowania są regularnie udostępniane na stronie internetowej *www.tpa.bosch-automotive.com*. Dalsze informacje można uzyskać od serwisu.

5.9 Wskazówki dotyczące usterek związanych z połączeniem Bluetooth

Zakłócenie	Rozwiązanie
Komputer PC/laptop nie jest rozpoznawany przez TPA 200 jako urządzenie Bluetooth.	Sprawdzić ustawienia Bluetooth na komputerze PC/laptopie: Na karcie **Opcje** w polu **Wyszukiwanie** musi być aktywna opcja **Urządzenia Bluetooth mogą wykrywać ten komputer**, a w polu **Połączenia** musi być aktywna opcja **Urządzenia Bluetooth mogą nawiązywać połączenie z tym komputerem**.
Win 7 i Win 8: W przypadku stosowania modułów KTS i ESI[tronic] 2.0 komputer PC/laptop nie jest wykrywano przez TPA 200 jako połączenie Bluetooth.	W przypadku zastosowania modułów KTS i ESI[tronic] 2.0 na komputerze PC/laptopie jest zainstalowane oprogramowanie "DDC". W "DDC" musi być wybrany sterownik Bluetooth firmy Microsoft.
Problemy z zasięgiem Bluetooth między TPA 200 a komputerem PC/laptopem.	Zalecamy używanie adaptera Bluetooth-USB klasy 1 firmy Bosch (1 687 023 449).

5.10 Wskazówki dotyczące zakłóceń

Zakłócenie	Rozwiązanie
Odczytanie czujnika jest niemożliwe, ponieważ – przykładowo – napięcie baterii czujnika jest zbyt niskie lub spośród czterech czujników wykryto tylko trzy. Nie można zaprogramować czujnika.	Powtórzyć wyszukiwanie lub programowanie i sprawdzić, czy czujnik jest uszkodzony.

6. Utrzymanie sprawności

6.1 Czyszczenie

! Nie stosować środków do szorowania ani ostrych szmat warsztatowych.

➢ Obudowę czyścić tylko miękkimi szmatkami i neutralnymi środkami czyszczącymi.

6.2 Części zamienne i eksploatacyjne

Oznaczenie	Numer katalogowy
Przewód USB	1 684 465 683
Akumulator	1 687 335 045

7. Wyłączenie z eksploatacji

7.1 Zmiana lokalizacji

➢ Przy przekazywaniu urządzenia TPA 200 należy przekazać również kompletną dostarczoną z urządzeniem dokumentację.

7.2 Usuwanie i złomowanie

Urządzenie TPA 200 spełnia wymogi dyrektywy europejskiej 2002/96/WE (WEEE).
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z przewodami i bateriami/akumulatorami należy usuwać oddzielnie od odpadów domowych.

➢ W tym przypadku należy skorzystać z istniejących systemów zbiórki i utylizacji.

➢ Przepisowe usunięcie urządzenia TPA 200 pozwoli uniknąć zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia.

8. Dane techniczne

8.1 Wymiary i masa

Parametr	Wartość/zakres
Wymiary (W x S x G)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Masa (bez akcesoriów)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Temperatura i wilgotność powietrza

8.2.1 Temperatura otoczenia

Parametr	Wartość/zakres
Składowanie i transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkcja	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Wilgotność powietrza

Parametr	Wartość/zakres
Składowanie i transport	20 % – 80 %
Funkcja	20 % – 80 %

8.2.3 Akumulator

Parametr	Wartość/zakres
Napięcie / prąd	3,7 V / 520 mAh
Moc	1,9 Wh
Trwałość	5 lat

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Obsługiwane protokoły: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Słownik pojęć

Czujnik OE
Czujnik ciśnienia w oponach pierwszego producenta.

RDKS
Układ kontroli ciśnienia w oponach; służy do kontrolowania ciśnienia w oponach samochodowych.

Czujnik EZ
Czujnik ciśnienia w oponach firmy Schrader International, Inc.

sens.it
Czujnik ciśnienia w oponach firmy ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

Obsah česky

1. Použitá symbolika 150
1.1 V dokumentaci 150
1.1.1 Výstražné pokyny – struktura a význam 150
1.1.2 Symboly – označení a význam 150
1.2 Na produktu 150

2. Upozornění pro uživatele 150
2.1 Záruční podmínky 150
2.2 Vyloučení odpovědnosti 150
2.3 Data a software 150
2.4 Směrnice R&TTE 151
2.5 Důležité informace k Bluetooth 151

3. Popis výrobku 151
3.1 Použití v souladu s určením 151
3.2 Předpoklady 151
3.3 Školení 151
3.4 Obsah dodávky 152
3.5 Popis přístroje 152
3.5.1 TPA 200 152
3.5.2 Funkce tlačítek 152
3.6 Tlačítko ZAP/VYP 152
3.6.1 Zapnutí 152
3.6.2 Vypnutí 152
3.7 Nabíjení interního akumulátoru 152
3.8 Umístění TPA 200 u kola 153

4. První uvedení do provozu 153
4.1 Volba jazyka 153
4.2 Instalace TPA Startcenter 153

5. Ovládání 154
5.1 Bezpečnostní pokyny 154
5.2 Hlavní menu 154
5.3 Co musíte dodržovat 154
5.4 Zkontrolovat 155
5.5 Programování snímače 156
5.6 Oprava 157
5.7 Vyslat vše 158
5.7.1 Přenos naměřených dat prostřednictvím Bluetooth na "TPA Startcenter" 158
5.7.2 Přenos naměřených dat prostřednictvím USB na "TPA Startcenter" 158
5.8 Nastavení 158
5.8.1 Všeobecně 158
5.8.2 Bluetooth 158
5.8.3 Informace 159
5.8.4 Aktualizace 159
5.9 Upozornění při poruchách při použití Bluetooth 159
5.10 Upozornění při poruchách 159

6. Údržba 160
6.1 Čištění 160
6.2 Náhradní díly a spotřební materiál 160

7. Vyřazení z provozu 160
7.1 Změna místa 160
7.2 Likvidace a sešrotování 160

8. Technické údaje 160
8.1 Rozměry a hmotnosti 160
8.2 Teplota a vlhkost vzduchu 160
8.2.1 Okolní teplota 160
8.2.2 Vlhkost vzduchu 160
8.2.3 Akumulátor 160
8.3 Bluetooth třída 2 160

9. Glosář 160

1. Použitá symbolika

1.1 V dokumentaci

1.1.1 Výstražné pokyny – struktura a význam

Výstražné pokyny varují před nebezpečím pro uživatele nebo osoby, které se nachází v blízkosti. Kromě toho výstražné pokyny popisují následky hrozícího nebezpečí a opatření k jejich zabránění. Výstražné pokyny mají tuto strukturu:

Výstražný symbol	**SIGNÁLNÍ SLOVO – druh a zdroj nebezpečí!** Následky nebezpečí při nedodržení uvedených opatření a pokynů. ➢ Opatření a pokyny pro zabránění hrozícího nebezpečí.

Signální slovo zobrazuje pravděpodobnost výskytu a rovněž závažnost nebezpečí při nerespektování výstražných pokynů:

Signální slovo	Pravděpodobnost výskytu	Závažnost nebezpečí při nerespektování
NEBEZPEČÍ	**Bezprostředně** hrozící **nebezpečí**	**Smrt** nebo **závažné** zranění
VÝSTRAHA	**Možné** hrozící **nebezpečí**	**Smrt** nebo **závažné** zranění
POZOR	Možná **nebezpečná situace**	**Lehké** zranění

1.1.2 Symboly – označení a význam

Symbol	Označení	Význam
!	Pozor	Varuje před možnými věcnými škodami.
	Informace	Pokyny pro použití a další užitečné informace.
1. 2.	Akce o několika krocích	Výzva k akci skládající se z několika kroků.
➢	Akce o jednom kroku	Výzva k akci skládající se z jednoho kroku.
⇨	Průběžný výsledek	Během výzvy k akci je vidět průběžný výsledek.
➜	Konečný výsledek	Na konci výzvy k akci je vidět konečný výsledek.

1.2 Na produktu

! Dodržujte všechna varovná označení na produktech a udržujte je v čitelném stavu.

Akumulátor TPA 200 chraňte před horkem, např. trvalým slunečním zářením. TPA 200 nesmí být vystavován teplotám nad 45 °C.

2. Upozornění pro uživatele

Tento návod k použití popisuje funkce TPA 200 a obsahuje podrobný návod pro použití TPA 200. Před použitím TPA 200 si tento návod k použití zcela přečtěte a dodržujte ho. Bezpodmínečně musí být dodržovány také všechny bezpečnostní pokyny a údaje výrobce vozidla.

2.1 Záruční podmínky

Záruka je omezena výslovně pro první kupující elektronických diagnostických testerů (dále označovány jako jednotky) Bosch. Jednotky Bosch nabízí od data dodávky 2-letou (24-měsíční) záruku na materiál a výrobní chyby. Tato záruka se nevztahuje na jednotku, která byla chybně používána, pozměněna nebo byla používána v rozporu se stanoveným způsobem použití, nebo byla použita jiným způsobem, než je uvedeno v návodu k použití. V případě defektní jednotky je výhradním prostředkem oprava nebo náhrada ze strany společnosti Bosch. Za žádných okolností společnost Bosch neručí za přímé, nepřímé, zvláštní, příkladné nebo následné škody (včetně ztrát zisku), vycházejíc ze záruky, smlouvy, práva náhrady škody nebo jiných právních teorií.

2.2 Vyloučení odpovědnosti

Výše jmenovaná záruka nahrazuje všechny ostatní záruky, které byly podány explicitně nebo implicitně, včetně záruk konkurenceschopnosti nebo vhodnosti pro určitou oblast použití.

2.3 Data a software

Systemový software je chráněn autorským právem. Uživatelé nemají právo nebo nárok na systémový software, s výjimkou omezeného práva použití, které může společnost Bosch odvolat. Systémový software nesmí být bez písemného svolení ze strany společnosti Bosch předáván dále nebo být vykládán. Systémový software nesmí být kopírován.

2.4 Směrnice R&TTE

TPA 200 je rádiový přístroj třídy 1 (R&TTE 1999/55/ES), který je schválen pro provoz v rámci Evropy.

V zemích mimo Evropu musí být dodržovány příslušné předpisy specifické pro danou zemi týkající se provozu rádiových přístrojů ve frekvenčním rozsahu 2,4 GHz (např. WLAN nebo Bluetooth).

2.5 Důležité informace k Bluetooth

U Bluetooth se jedná o bezdrátové (rádiové) připojení ve volném pásmu ISM 2,4 GHz (ISM: Industrial,
Scientific, Medical). Tento rozsah frekvencí nepodléhá státnímu dohledu a ve většině zemí smí být využíván bez nutnosti licence. Důsledkem však je, že v tomto frekvenčním pásmu vysílá mnoho aplikací a přístrojů. Takto může docházet k překrývání frekvencí a tím k poruchám.
V závislosti na podmínkách okolního prostředí může proto docházet k nepříznivému ovlivnění připojení Bluetooth, např. při připojení WLAN (WLAN: Wireless Local Area Network), u bezšňůrových telefonů, rádiových teploměrů, rádiových ovladačů garážových vrat, rádiových spínačů světel a rádiových alarmů.

V síti WLAN může v důsledku Bluetooth dojít k narušení šířky pásma. Antény zařízení Bluetooth a zařízení WLAN by měly být od sebe vzdáleny nejméně 30 centimetrů. Adaptér Bluetooth-USB a konektor WLAN nezasunujte do sousedních zásuvných pozic počítače/laptopu. Prodlužovací kabel USB (zvláštní příslušenství) použijte k tomu, aby se adaptér Bluetooth-USB na počítači/laptopu prostorově oddělil od konektoru WLAN.

Při aplikaci kardiostimulátorů nebo jiných životně důležitých elektronických přístrojů musí být při použití rádiové techniky obecně zachovávána opatrnost, protože není vyloučeno jejich nepříznivé ovlivnění.

3. Popis výrobku

3.1 Použití v souladu s určením

Pomocí TPA 200 mohou být načtena a zobrazena naměřená data snímačů tlaku v pneumatikách (dále označována jako snímač) všech obvyklých výrobců. Dále je možné provádět novou konfiguraci a aktivaci snímačů. Při výměně snímačů mohou být naměřená data z deinstalovaných snímačů kopírována a programována na nové snímače (jen snímače firem Schrader International, Inc. a ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH). +Software "TPA Startcenter" může naměřená data od TPA 200 ukládat v databance a umožňuje vytvoření protokolu specifického pro výrobce.

TPA 200 se smí používat jen v klidovém stavu vozidla. TPA 200 se nesmí dostat do kontaktu s vodou nebo jinými kapalinami.

3.2 Předpoklady

Software "TPA Startcenter" musí být instalováno na počítači/laptopu s operačním systémem Win Vista (32 Bit), Win 7 (32/64 Bit) nebo Win 8 (32/64 Bit). Počítač/laptop musí mít nejméně jednu volnou přípojku USB (USB 2.0 nebo USB 3.0). Přípojka USB je potřebná pro nabíjení interního akumulátoru TPA 200 a může být používána k přenosu naměřených hodnot.

Pro uživatele ESI[tronic] 2.0 se systémem Win XP nebo Win Vista není možný paralelní provoz s TPA 200. Software "TPA Startcenter" musí být nainstalováno na jiný počítač/laptop. Win Vista s ESI[tronic] 2.0 nepodporuje ovladač Microsoft Bluetooth.

3.3 Školení

TPA 200 smí být obsluhován poučeným odborným personálem. Doporučujeme školení uživatelů*) pro zkoušení, programování a opravy snímačů tlaku v pneumatikách.

**) Školení uživatelů prostřednictvím školicího střediska AA*

3.4 Obsah dodávky

Označení	Objednací číslo
TPA 200	–
Připojovací kabel USB	1 684 465 683
CD obsahující software TPA Start-center	1 687 005 103
Původní návod k používání	1 689 989 200

3.5 Popis přístroje

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 Displej LCD
2 Přípojka USB (mini-USB)
3 Výběrová tlačítka
4 Funkční tlačítka

Nabíjecí kontakty na zadní straně jsou určeny pro nabíjecí stanici (zvláštní příslušenství, v současné době se ještě nedodávají).

3.5.2 Funkce tlačítek

Tlačítko	Funkce
	• Výběrové tlačítko pro obsluhu výběrových seznamů (stisk a podržení výběrového tlačítka umožní rychlý průběh). • Výběr čísel nebo písmen (např. při zadání čísla zakázky nabeo poznávací značky)
	• Tlačítko ZAP/VYP • Funkční tlačítko pro volbu nabídky • Při identifikaci vozidla můžete stisknutým a podrženým funkčním tlačítkem opět skočit zpět do hlavního menu
	• Výběrové tlačítko pro obsluhu výběrových seznamů (stisk a podržení výběrového tlačítka umožní rychlý průběh). • Výběr čísel nebo písmen (např. při zadání čísla zakázky nabeo poznávací značky)

3.6 Tlačítko ZAP/VYP

3.6.1 Zapnutí

➢ Stiskněte .
  ⇨ Na displeji se zobrazí verze softwaru.
  ⇨ Zbrazí se hlavní menu.
➜ TPA 200 je připraven k provozu.

3.6.2 Vypnutí

1. Zvolte "**Vypnuto**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Vypínání...`.

➜ TPA 200 se vypne.

TPA 200 se v případě nepoužívání po pěti minutách automaticky vypne. TPA 200 můžete vypnout stisknutím tlačítka ZAP/VYP na cca 4 sekundy v každé nabídce.

3.7 Nabíjení interního akumulátoru

Interní akumulátor TPA 200 se nabíjí pomocí dodaného připojovacího kabelu USB z počítače/laptopu. Je-li akumulátor vybitý, je doba nabíjení cca 2,5 hodiny. Během nabíjení nelze TPA 200 obsluhovat.

Alternativně můžete při nabíjení akumulátoru použít také např. síťové zdroje konektoru (nad 500 mA) a přípojkou USB.

3.8 Umístění TPA 200 u kola

Pro načtení dat snímače musíte TPA 200 podržet blízko ventilu pneumatiky (vzdálenost max. pět centimetrů). TPA 200 neumisťujte na ráfek, mohlo by dojít k rušení rádiového přenosu mezi TPA 200 a snímačem.

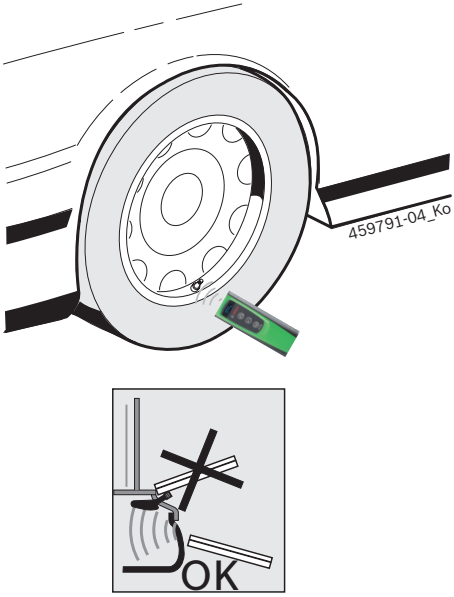

Abb. 2: Umístění TPA 200 u kola

4. První uvedení do provozu

4.1 Volba jazyka

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Zvolte "**Nastavení**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏻.
   ⇨ Zobrazí se `Obecně`.
3. Zvolte "**Jazyk** " pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏻.
   ⇨ Zobrazí se `English`.
4. Pomocí ▲ nebo ▼ zvolte požadovaný jazyk a potvrďte pomocí ⏻.
   ⇨ Zobrazí se zvolený jazyk.
5. Pro přechod do hlavní nabídky dvakrát zvolte "**<Zpět**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏻.

4.2 Instalace TPA Startcenter

1. Ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Do jednotky DVD vložte CD s PC-softwarem "TPA Startcenter".
3. Spusťte "Windows Explorer".
4. Spusťte 'D:\SETUP.EXE' (D = DVD-písmeno jednotky).
   ⇨ Spustí se setup.
5. Zvolte <**Install**>.
6. Sledujte pokyny na obrazovce a řiďte se jimi.

➜ Po úspěšné instalaci se aplikace "TPA Startcenter" spustí automaticky.

ⓘ Pokud chce několik uživatelů na jednom počítači/laptopu uložené naměřené hodnoty číst nebo uložit nové naměřené hodnoty, musí každý uživatel instalovat software "TPA Startcenter".

5. Ovládání

5.1 Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ – nebezpečí poranění a pohmoždění u vozidel, která nejsou zajištěna proti sjetí.

U vozidel, která nejsou zajištěna proti sjetí hrozí nebezpečí např. přitlačení k pracovnímu stolu.

➢ Během testů zajistěte vozidlo před sjetím.

➢ Automatická převodovka v poloze parkování, převodovka v poloze neutrálu, dotažení ruční brzdy nebo blokování kol zarážkami (klíny).

5.2 Hlavní menu

Po zapnutí TPA 200 je k dispozici několik položek menu:

Položka menu	Popis
Zkontrolovat	Pomocí této funkce můžete kontrolovat snímače v pneumatikách. Kontrola udává tlak vzduchu pneumatiky, stav baterie a číslo snímače (ID).
Prog. senzory	Pomocí této funkce můžete programovat snímače. Tato funkce se používá např. při náhradě defektního snímače novým snímačem nebo při výměně zimních za letní pneumatiky.
Opravit	Pomocí této funkce je možné po opravě provést novou kontrolu snímačů.
Pošli vše. data	Data, která byla uložena TPA 200, mohou být prostřednictvím Bluetooth přenesena na software "TPA Startcenter".
Nastavení	Pomocí této funkce se provádí všechna nastavení přístroje, např. jazyk nabídky, pracovní průběh, Bluetooth. Kromě toho je možné touto funkcí aktualizovat software TPA 200.
Vypnuto	Pomocí této funkce se TPA 200 vypne.

5.3 Co musíte dodržovat

Před provedením položek menu "**Zkontrolovat**", "**Prog. senzory**" nebo "**Opravit**" nastavte v položce menu "**Nastavení >> Obecně >> Pracovní postup**" požadovaný pracovní průběh.

Pracovní průběh

V závislosti na zvoleném pracovním průběhu jsou různá data vozidla přenášena na software "TPA Startcenter" a mění se pracovní průběhy.

Lzeacovní volit čtyři pracovní průběhy:

Pracovní průběh	Popis
Číslo zakázky	Doporučujeme jako standardní nastavení pro dílny s častým použitím TPA 200. • Na konci "**Zkontrolovat**" se automaticky zadá kód vozidla. • Při "**Opravit**" může být po identifikaci vozidla zadáno pracovní číslo zakázky.
Registrace	Při "**Zkontrolovat**" nebo "**Opravit**" může být po identifikaci vozidla zadána poznávací značka.
Modelový rok	Doporučujeme jako standardní nastavení např. pro smluvní dílny s častým použitím TPA 200 u stejných značek a modelů vozidla. Na konci "**Zkontrolovat**" nebo "**Opravit**" se automaticky uloží model a rok výroby.
Žádný	Vozidlo musí být vždy identifikováno. Uložená vozidla nejsou na výběr.

5.4 Zkontrolovat

Data snímače pneumatik mohou být v hlavním menu načtena pomocí "**Zkontrolovat**". Načtení snímačů probíhá vždy ve stejném pořadí. Začíná se vpředu vlevo, potom vpředu vpravo, vpravo vzadu, vlevo vzadu a na konci je možné ještě načíst snímač rezervní pneumatiky.

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se vozidlo `>Nový vůz` (ne u pracovního průběhu "**Žádný**").

Pokud již byly na vozidle provedeny a uloženy kontroly a je zvolen pracovní průběh "Číslo zakázky", "Registrace" nebo "Modelový rok", mohou být tato vozidla opětovně zvolena a zkoušena.

   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Provést`.
3. " **Zvolte Provést**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Model`.
4. " **Zvolte Model**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ `Zvolte Rok` se zobrazí.
5. " **Zvolte Rok**" s nebo a potvrďte pomocí .

U pracovního průběhu "Registrace" může být před kontrolou snímačů pomocí nebo a potvrďte pomocí ještě zadána poznávací značka kontrolovaného vozidla.

   ⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
>Načíst senzor	Načte se snímač.
>Pož. oprava	Volte jen tehdy, je-li snímač viditelně defektní. V protokolu se zobrazí upozornění k opravě. Snímač se nenačte.
>Přeskočit Kolo	Zvolený snímač se nenačte.
>Zrušit audit	Skok zpět k hlavnímu menu. Nejsou ukládána žádná data.

6. TPA 200 umístěte blízko ventilu pneumatiky.
   ⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.
7. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Snímač se načte a poté zobrazí data snímače, např.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Pokud nebylo možné snímač načíst, hledání opakujte.

8. Potvrďte pomocí .
9. Podle uvedeného pořadí načtěte snímače všech kol.
10. Potvrďte pomocí .
    ⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
Údaje vozidla > Uložit	Naměřená data budou uložena.
Údaje vozidla > Editovat	Pomocí mohou být označeny jednotlivé snímače, zda mají být opraveny. V protokolu se pak zobrazí upozornění k opravě. Kromě toho může být zpracováno číslo zakázky nebo poznávací značka.
Údaje vozidla > Opustit	Naměřená data nebudou uložena.

   ⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.
   ⇨ Potvrďte pomocí .

➜ Naměřená data snímačů budou uložena.
➜ Zobrazí se `Hlavní menu`.

5.5 Programování snímače

Tato funkce se používá např. při náhradě defektního snímače novým snímačem nebo při výměně zimních pneumatik za letní a opačně. Přitom se hodnoty stávajícího snímače zkopírují na nový snímač. Další funkce je taková, že TPA 200 generuje ID snímače specifické pro vozidlo pro nové naprogramování snímače. Programování snímačů je možné jen pro snímače firem Schrader International, Inc. a ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Zvolte "**Prog. senzory**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ `Vozidlo >Nový vůz` se zobrazí (ne u pracovního průběhu "**Žádný**").

ⓘ Pokud již byly na vozidle provedeny a uloženy kontroly a je nastaven pracovní průběh "Číslo zakázky", "Registrace" nebo "Modelový rok", mohou být tato vozidla opětovně zvolena a zkoušena.

   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Provést`.
3. " **Zvolte Provést**" s ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Model`.
4. " **Zvolte Model**" s ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Rok`.
5. " **Zvolte Rok**" s ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Zobrazí se `Volba senzoru >Senzor EZ` (např. EZ-snímač, v zvislosti na vozidle).
6. "**Volba senzoru**" s ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Volby >Vytvořit senzor`.

K dispozici jsou nyní dvě možnosti:

- Možnost **Vytvořit senzor** pro nové programování snímače s ID snímače specifickým pro vozidlo.
- Možnost **Kopíro. senzor** pro kopírování dat z jednoho snímače a jejich programování na jiný snímač.

Vytvořit senzor

1. Zvolte "**Vytvořit senzor**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Zobrazí se např. `Umístěte senzor EZ před TPA`.
2. TPA 200 umístěte před snímač a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ "**Program. EZ**" se provede.
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Volby >Vytvořit senzor`.
3. Pro přechod do hlavní nabídky několikrát zvolte "**<Zpět**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.

Kopíro. senzor

1. Zvolte "**Kopíro. senzor**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Zobrazí se `Vybrat senzor OE`.
2. TPA 200 umístěte před originální snímač a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Zkopírují se data z originálního snímače.
   ⇨ Zobrazí se např. `Umístěte senzor EZ před TPA`.
3. TPA 200 umístěte před snímač, na který chcete programovat kopírovaná data a potvrďte pomocí ⏎.
   ⇨ Provede se "**Program. EZ**".
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Volby >Kopíro. senzor`.
4. Pro přechod do hlavní nabídky několikrát zvolte "**<Zpět**" pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte pomocí ⏎.

5.6 Oprava

Pomocí této funkce je možné po opravě (např. po výměně snímače) provést novou kontrolu snímačů.

1. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
2. Zvolte "**Opravit**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `vozidlo >Nový vůz` (ne u pracovního průběhu "**Žádný**").

Pokud již byly na vozidle provedeny a uloženy kontroly a je nastaven pracovní průběh "Číslo zakázky", "Registrace" nebo "Modelový rok", mohou být tato vozidla opětovně zvolena a zkoušena.

   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Provést`.
3. " **Zvolte Provést**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Zvolte Model`.
4. " **Zvolte Model**" s nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ `Zvolte Rok` se zobrazí.
5. " **Zvolte Rok**" s nebo a potvrďte pomocí .

U pracovního průběhu "**Číslo zakázky**" může být ještě zadáno číslo zakázky a u pracovního průběhu "**Registrace**" může být před kontrolou snímačů pomocí nebo a potvrďte pomocí ještě zadána poznávací značka kontrolovaného vozidla.

   ⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
>Načíst senzor	Načte se snímač.
>Pož. oprava	Volte jen tehdy, je-li snímač viditelně defektní. V protokolu se zobrazí upozornění k opravě. Snímač se nenačte.
>Přeskočit Kolo	Zvolený snímač se nenačte.
>Zrušit audit	Skok zpět k hlavnímu menu. Nejsou ukládána žádná data.

6. TPA 200 umístěte blízko ventilu pneumatiky.
   ⇨ Zobrazí se `Vpředu vlevo >Načíst senzor`.
7. Potvrďte pomocí .
   ⇨ Snímač se načte a poté zobrazí data snímače, např.
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Hledání opakujte, pokud nebylo možné snímač načíst.

8. Potvrďte pomocí .
9. Podle uvedeného pořadí načtěte snímače všech kol.
10. Potvrďte pomocí .
    ⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.

Je možné volit tyto položky menu:

Položka menu	Popis
Údaje vozidla > Uložit	Naměřená data budou uložena.
Údaje vozidla > Editovat	Pomocí mohou být označeny jednotlivé snímače, zda mají být opraveny. V protokolu se pak zobrazí upozornění k opravě. Kromě toho může být zpracováno číslo zakázky nebo poznávací značka.
Údaje vozidla > Opustit	Naměřená data nebudou uložena.

   ⇨ Zobrazí se `Údaje vozidla >Uložit`.
   ⇨ Potvrďte pomocí .

➜ Naměřená data snímačů budou uložena.
➜ Zobrazí se `Hlavní menu`.

5.7 Vyslat vše

Naměřená data uložená přístrojem TPA 200 mohou být přenášena pomocí rozhraní Bluetooth nebo USB. Předpokladem je, že software "TPA Startcenter" je spuštěno na počítači/laptopu. Při přenosu prostřednictvím USB musí být spojení Bluetooth deaktivováno pod "NASTAVENÍ >> Všeobecné >> BLUETOOTH".

5.7.1 Přenos naměřených dat prostřednictvím Bluetooth na "TPA Startcenter"

Vyhledávání a zobrazení přístrojů Bluetooth viz kap. 5.8.2.

1. Spusťte software "TPA Startcenter".
2. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
3. Zvolte "**Pošli vše. data**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Bluetooth aktivován`.
   ⇨ Zobrazí se `Spojování…`.
   ⇨ Uložená naměřená data se odešlou na "TPA Startcenter".
   ⇨ Zobrazí se `Bluetooth deaktivován`.

5.7.2 Přenos naměřených dat prostřednictvím USB na "TPA Startcenter"

1. Spusťte software "TPA Startcenter".
2. Zapněte TPA 200.
3. TPA 200 připojte pomocí připojovacího kabelu USB k počítači/laptopu.
   ⇨ Na TPA 200 se na krátkou dobu zobrazí hlášení `Nabíjení…`
   ⇨ Po určité době se na počítači/laptopu zobrazí hlášení `Na TPA byla nalezena měření snímačů. Importovat?`
4. Zvolte <**Ano**>.
   ⇨ Proběhne import měřených hodnot.

5.8 Nastavení

Mohou být zvolena tato nastavení.

Funkce	Popis
Obecně	Volba jazyka nabídky, stanovení pracovního průběhu, automatické mazání nebo aktivace nebo deaktivace Bluetooth
Bluetooth	Vyhledají a zobrazí se zařízení Bluetooth.
Info	Zobrazí se verze softwaru s datem verze a sériovým číslem TPA 200.
Aktualizace	Může být provedena aktualizace softwaru (aktualizace vymaže všechna uložená naměřená data)

5.8.1 Všeobecně

Jazyk
Je možné volit jazyk nabídky.

Pracovní průběh
Viz kap. 5.2.

Automatické mazání
TPA 200 může uložit maximálně 99 naměřených hodnot. Je-li aktivována možnost **Automatické mazání,** bude od sté naměřené hodnoty automaticky vymazána první naměřená hodnota. Je-li funkce deaktivována, zobrazí se na displeji LCD hlášení `Plná paměť. Chcete vymazat všechny naměřené hodnoty a pokračovat v měření?`

Bluetooth
Bluetooth je standardně vždy aktivován. Pro přenos uložených dat pomocí připojovacího kabelu USB musí být rozhraní Bluetooth deaktivováno. V hlavním menu se pak položka menu "Pošli vše. data" nezobrazuje.

5.8.2 Bluetooth

Pomocí této funkce se vyhledávají a zobrazují přístroje Bluetooth, které se nachází v blízkosti. Poté musí být zvolen přístroj Bluetooth (počítač/laptop), na kterém je instalován software "TPA Startcenter". V hlavním menu je možné v položce "Vyslat vše" přenést uložené naměřené hodnoty TPA 200 na počítač/laptop.

Pro přenos naměřených hodnot pomocí Bluetooth z TPA 200 na počítač/laptop musí být nutně použit ovladač Microsoft Bluetooth. Při použití modulů KTS a ESI[tronic] 2.0 nelze použít ovladač Toshiba Bluetooth.

1. Na počítači/laptopu spusťte software "TPA Startcenter".

Pro spárování a aktivaci spojení Bluetooth musí být na počítači/laptopu spuštěn software "TPA Startcenter".

2. Zapněte TPA 200.
   ⇨ Zobrazí se `Hlavní menu`.
   ⇨ Zobrazí se `Zkontrolovat`.
3. Zvolte "**Nastavení**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `Obecně`.
4. Zvolte " **Bluetooth**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .
   ⇨ Zobrazí se `BT Scanning`.
   ⇨ Zobrazí se počet nalezených zařízení Bluetooth.

Na TPA 200 se po vyhledání zobrazí maximálně osm zařízení Bluetooth. Pokud není zobrazen počítač/laptop, na kterém je software "TPA Startcenter" nainstalováno, může to být způsobeno tím, že bylo nalezeno více než osm zařízení Bluetooth. V takovém případě musí být zařízení Bluetooth, která se nepoužívají, odpojena.

5. Potvrďte pomocí .
6. Pomocí nebo zvolte požadované spojení Bluetooth a potvrďte pomocí .
   ⇨ Provede se spárování, aktivace a připojení spojení Bluetooth.
7. Pro přechod do hlavní nabídky zvolte "**<Zpět**" pomocí nebo a potvrďte pomocí .

➜ Spojení Bluetooth je nastaveno.

5.8.3 Informace

Zobrazí se verze softwaru s datem verze a sériovým číslem TPA 200.

5.8.4 Aktualizace

Může být aktualizován software TPA 200. Přitom je aktualizována také databanka vozidel. Aktualizace softwaru se spouští vždy ze softwaru "TPA Startcenter".
Další informace viz nápověda online "TPA Startcenter".

Zpoplatnělé aktualizace softwaru jsou pravidelně k dispozici na stránkách *www.tpa.bosch-automotive.com*. Další informace obdržíte u svého zákaznického servisu.

5.9 Upozornění při poruchách při použití Bluetooth

Porucha	Nápravné opatření
Počítač/laptop není ze strany TPA 200 rozpoznán jako zařízení Bluetooth.	Zkontrolujte nastavení Bluetooth na počítači/laptopu: Na kartě **Možnosti** musí být v poli **Vyhledávání** aktivována možnost **Zařízení Bluetooth mohou zjistit tento počítač** a v poli **Spojení** možnost **Zařízení Bluetooth mohou navázat spojení s tímto počítačem**.
Win 7 a Win 8: Při použití modulů KTS a ESI[tronic] 2.0 není ze strany TPA 200 počítač/laptop rozpoznán jako zařízení Bluetooth.	Při použití modulů KTS a ESI[tronic] 2.0 je na počítači/laptopu instalován software "DDC". V "DDC" musí být zvolen ovladač Microsoft Bluetooth.
Problémy s dosahem Bluetooth mezi TPA 200 a počítačem/laptopem.	Doporučujeme použití třídy 1-Bosch adaptéru Bluetooth-USB (1 687 023 449).

5.10 Upozornění při poruchách

Porucha	Nápravné opatření
Nelze načíst snímač, např. protože je příliš nízké napětí baterie snímače nebo jsou ze čtyř snímačů rozpoznány jen tři. Snímač nelze naprogramovat.	Vyhledávání nebo programování opakujte a zkontrolujte, zda není snímač defektní.

6. Údržba

6.1 Čištění

! Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky ani hrubé dílenské čisticí hadry.

➢ Skříň a displej jen měkkou utěrkou a neutrálními čisticími prostředky.

6.2 Náhradní díly a spotřební materiál

Označení	Objednací číslo
Připojovací kabel USB	1 684 465 683
Akumulátor	1 687 335 045

7. Vyřazení z provozu

7.1 Změna místa

➢ Při předání TPA 200 musí být spolu s ním předána také úplná dokumentace, která je součástí dodávky.

7.2 Likvidace a sešrotování

TPA 200 podléhá evropské směrnici 2002/96/EHS (WEEE).
Staré elektrické a elektronické přístroje včetně vedení a příslušenství a včetně akumulátorů a baterií musí být likvidovány odděleně od domovního odpadu.

➢ K likvidaci využijte systémy vrácení a sběrné systémy.

➢ Při předpisové likvidaci TPA 200 zabráníte poškozování životního prostředí a nebezpečí ohrožení zdraví osob.

8. Technické údaje

8.1 Rozměry a hmotnosti

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Rozměry (V x Š x H)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Hmotnost (bez příslušenství)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Teplota a vlhkost vzduchu

8.2.1 Okolní teplota

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Skladování a přeprava	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkce	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Vlhkost vzduchu

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Skladování a přeprava	20 % – 80 %
Funkce	20 % – 80 %

8.2.3 Akumulátor

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Napětí / proud	3,7 V / 520 mAh
Výkon	1,9 Wh
Trvanlivost	5 let

8.3 Bluetooth třída 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Podporované protokoly: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Glosář

OE-snímač
Snímač tlaku v pneumatikách výrobce původního vybavení.

RDKS
Kontrolní systém tlaku v pneumatikách; slouží ke kontrole tlaku v pneumatikách u vozidel.

EZ-snímač
Snímač tlaku v pneumatikách firmy Schrader International, Inc.

sens.it
Snímač tlaku v pneumatikách firmy ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH.

İçindekiler Türkçe

1. Kullanılan semboller 162
1.1 Dokümantasyonda 162
1.1.1 İkaz bilgileri – Yapısı ve anlamı 162
1.1.2 Simgeler – Adları ve anlamları 162
1.2 Ürün üzerinde 162

2. Kullanıcı uyarıları 162
2.1 Garanti koşulları 162
2.2 Sorumluluk reddi 162
2.3 Veriler ve yazılım 162
2.4 R&TTE direktifi 163
2.5 Bluetooth'a ilişkin önemli bilgiler 163

3. Ürün tanıtımı 163
3.1 Talimatlara uygun kullanım 163
3.2 Önkoşullar 163
3.3 Eğitimler 163
3.4 Teslimat kapsamı 164
3.5 Cihazın tanıtımı 164
3.5.1 TPA 200 164
3.5.2 Tuşların fonksiyonları 164
3.6 Açma/Kapama tuşu 164
3.6.1 Açma 164
3.6.2 Kapatma 164
3.7 Dahili akünün şarj edilmesi 164
3.8 TPA 200 ünitesinin tekerlekte konumlandırılması 165

4. İlk defa işletime alınması 165
4.1 Dil seçimi 165
4.2 TPA Startcenter yazılımının kurulması 165

5. Kullanım 166
5.1 Güvenlik uyarıları 166
5.2 Ana menü 166
5.3 Dikkate alınması gereken hususlar 166
5.4 Kontrol 167
5.5 Sensörün programlanması 168
5.6 Onarım 169
5.7 Tümünü gönder 170
5.7.1 Ölçüm verilerinin Bluetooth aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması 170
5.7.2 Ölçüm verilerinin USB aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması 170
5.8 Ayarlar 170
5.8.1 Genel 170
5.8.2 Bluetooth 170
5.8.3 Bilgi 171
5.8.4 Güncelleme 171
5.9 Bluetooth ile ilgili arızalara ilişkin bilgiler 171
5.10 Arızalara ilişkin bilgiler 171

6. Servis 172
6.1 Temizlik 172
6.2 Yedek parçalar ve aşınma parçaları 172

7. Uzun süre devre dışı bırakma 172
7.1 Yer değişimi 172
7.2 İmha ve hurdaya ayırma 172

8. Teknik veriler 172
8.1 Ölçüler ve ağırlıklar 172
8.2 Sıcaklık ve hava nem oranı 172
8.2.1 Ortam sıcaklığı 172
8.2.2 Hava nem oranı 172
8.2.3 Akü 172
8.3 Bluetooth Class 2 172

9. Sözlük 172

1. Kullanılan semboller

1.1 Dokümantasyonda

1.1.1 İkaz bilgileri – Yapısı ve anlamı

Tehlike uyarıları kullanıcı ve etraftaki kişiler için tehlikeler konusunda bilgi verir. Buna ek olarak uyarı bilgileri tehlikenin sonucu ve önlemler konusunda bilgi sağlar. Uyarı bilgilerinin yapısı şu şekildedir:

Uyarı simgesi	**SİNYAL SÖZCÜK – Tehlikenin türü ve kaynağı!** Belirtilen önlem ve uyarılara dikkat edilmediğinde ortaya çıkacak tehlikeler. ➢ Tehlikenin önlenmesine ilişkin tedbirler ve uyarılar.

Sinyal sözcüğü verilen bilgilere dikkat edilmemesi halinde söz konusu tehlikenin gerçekleşme olasılığını ve ciddiyet derecesini gösterir:

Sinyal kelime (parola)	Ortaya çıkma olasılığı	Dikkat edilmemesi halinde tehlikenin ağırlık derecesi
TEHLİKE	**Doğrudan** maruz kalınan **tehlike**	**Ölüm** veya **ağır** bedensel yaralanma
UYARI	**Olası** maruz kalınabilecek **tehlike**	**Ölüm** veya **ağır** bedensel yaralanma
DİKKAT	Olası **tehlikeli durum**	**Hafif** bedensel yaralanma

1.1.2 Simgeler – Adları ve anlamları

Sembol	Tanım	Anlamı
!	Dikkat	Olası maddesel hasar ikazı.
i	Bilgi	Uygulama bilgileri ve başka faydalı bilgiler.
1. 2.	Çok adımlı işlem	Birden fazla işlem adımından oluşan işlem talebi
➢	Tek adımlı işlem	Bir işlem adımından oluşan işlem talebi.
⇨	Ara sonuç	Bir uygulama talebi içerisinde, bir ara sonuç görülür.
➜	Nihai sonuç	Bir uygulama talebinin sonunda, bir nihai sonuç görülür.

1.2 Ürün üzerinde

! Ürünler üzerindeki tüm ikaz işaretlerine dikkat edilmeli ve okunur durumda tutulmalıdır.

TPA 200'ün akü sünü, örneğin sürekli güneş ışınları gibi ısıya karşı koruyun. TPA 200, 45 °C üzeri sıcaklıklara maruz bırakılmamalıdır.

2. Kullanıcı uyarıları

Bu işletim kılavuzu, TPA 200 fonksiyonlarını tanıtmakta TPA 200 kullanımı için tekli işlem adımları şeklinde talimatlar içermektedir. TPA 200 kullanılmadan önce işletim kılavuzunu eksiksiz okuyun ve dikkate alın. Araç üreticisinin tüm güvenlik uyarıları ve bilgileri de mutlak şekilde dikkate alınmalıdır.

2.1 Garanti koşulları

Garanti, sadece Bosch firmasına ait elektronik teşhis test cihazlarının (bundan sonra üniteler olarak adlandırılacaktır) ilk alıcısı için geçerlidir. Bosch firması, ünitelerdeki muhtemel malzeme ve üretim hataları için teslimat tarihinden geçerli olmak üzere 2 yıllık (24 ay) garanti vermektedir. Bu garanti, yanlış kullanılmış, üzerinde değişiklik yapılmış veya öngörülmeyen kullanım amacı için kullanılmış veya kullanım talimatlarında öngörülen kullanım şeklinden farklı şekilde kullanılmış ünite için geçerli değildir. Ünite arızalı olduğunda, Bosch firması tarafından sadece onarım hizmeti veya yedek parça teslimatı sağlanır. Bosch firması, dolaylı, dolaysız, özel ve örnek teşkil eden hasarlar ve dolaylı zararlar (kazanç kayıpları dahil) için garanti, sözleşme, maddi tazminat veya başka yasal teoriler konusunda hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

2.2 Sorumluluk reddi

Önceki kısımda belirtilen garanti, satılabilirliği veya belirli uygulama alanları için uygunluğu konusunda verilen garantiler dahil olmak üzere açıkça veya gizlice verilmiş diğer tüm garantilerin yerine geçer.

2.3 Veriler ve yazılım

Sistem yazılımı telif hakları ile korunmaktadır. Kullanıcılar, Bosch firması tarafından iptal edilebilir kısıtlı kullanım hakları hariç sistem yazılımı için herhangi bir hak veya iddia talep edemez. Sistem yazılımının, Bosch firmasının yazılı onayı alınmadığı sürece başkalarına verilmesi veya

başkaları tarafından kullanıma açılması yasaktır. Sistem yazılımının kopyalanması yasaktır.

2.4 R&TTE direktifi

TPA 200, cihaz sınıfı 1 ile sınıflandırılmış bir kablosuz cihazdır (R&TTE 1999/55/AT) ve Avrupa Birliği sınırları dahilinde çalıştırılabilir.

Avrupa Birliği haricindeki ülkelerde, 2,4 GHz frekans aralığındaki kablosuz cihazların çalıştırılmasına ilişkin ülkeye özgü yönetmelikler dikkate alınmalıdır (örneğin WLAN veya Bluetooth).

2.5 Bluetooth'a ilişkin önemli bilgiler

Bluetooth, lisansız olarak 2,4 GHz ISM bandında (ISM: Industrial, Scientific, Medical – Endüstri, Bilim, Tıp) kullanılabilen bir radyo dalga bağlantısıdır. Bu frekans bandı için herhangi bir yasal düzenleme bulunmamaktadır ve birçok ülkede lisansız olarak kullanılabilir. Nitekim bunun sonucunda, birçok uygulama ve cihaz bu frekans bandında yayın yapmaktadır. Aynı frekans bandında yapılan yüksek sayıdaki yayınlar, frekans çakışmalarına ve böylece olumsuz etkilerin meydana gelmesine yol açabilir. Bu nedenle, çevre şartlarına bağlı olarak Bluetooth bağlantısı olumsuz yönde etkilenebilir, örneğin WLAN bağlantılarında (WLAN: Wireless Local Area Network), telsiz telefonlarda, radyo dalga termometrelerde, radyo dalgalı garaj kapısı açma sistemlerinde, radyo dalgalı lamba düğmelerinde veya radyo dalgalı alarm sistemlerinde.

Bir WLAN ağında, Bluetooth nedeniyle band genişliğinde kesinti meydana gelebilir. Bluetooth aygıtlarının ve WLAN aygıtlarının antenleri arasında en az 30 santimetre mesafe bulunmalıdır. USB Bluetooth adaptörünü ve WLAN Stick'lerini, masaüstü/dizüstü bilgisayarın yan yana duran USB girişlerine takmayın. Masaüstü/dizüstü bilgisayardaki USB Bluetooth adaptörünü WLAN Stick'ten gereken mesafede uzak tutmak için, USB uzatma kablosu (özel aksesuar) kullanın.

Kalp pili veya hayati önem taşıyan başka elektronik cihazların taşınması durumunda, olumsuz bir etkileşim tamamen önlenemeyeceği için telsiz tekniğinin kullanılması sırasında oldukça dikkatli olunmalıdır.

3. Ürün tanıtımı

3.1 Talimatlara uygun kullanım

TPA 200 ile bilindik tüm üreticilerinin lastik basınç sensörlerinin (bundan sonra sensör olarak adlandırılacaktır) ölçüm verileri okunabilir ve görüntülenebilir. Ayrıca araçtaki sensörler yeniden yapılandırılabilir ve etkinleştirilebilir. Sensörlerin değiştirilmesi durumunda, sökülen sensörlerin ölçüm verileri kopyalanabilir ve yeni sensörlerde programlanabilir (sadece Schrader International, Inc. ve ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH firmalarına ait sensörler). "TPA Startcenter" yazılımı, TPA 200 ölçüm verilerini bir veritabanına kaydedebilir ve araca özgü protokolün hazırlanmasını mümkün kılar.

! TPA 200, sadece araç çalışmadığında ve hareket etmediğinde kullanılabilir. TPA 200, su veya farklı sıvı maddeler ile temas etmemelidir.

3.2 Önkoşullar

"TPA Startcenter" yazılımı, Win Vista (32 Bit), Win 7 (32/64 Bit) veya Win 8 (32/64 Bit) işletim sistemine sahip bir PC'ye/dizüstü bilgisayarda kurulmalıdır. PC/dizüstü bilgisayar, en az bir boş USB bağlantısına (USB 2.0 veya USB 3.0) sahip olmalıdır. USB bağlantısı, TPA 200 ünitesindeki dahili akünün şarj edilmesi için gereklidir ve ölçüm değerlerinin aktarılması için kullanılabilir.

Win XP veya Win Vista işletim sistemine sahip ESI[tronic] 2.0 kullanıcılarının, TPA 200'ü eşzamanlı kullanmaları mümkün değildir. "TPA Startcenter" yazılımı başka bir PC'ye/dizüstü bilgisayara kurulmalıdır. ESI[tronic] 2.0 yazılımlı Win Vista işletim sistemi Microsoft Bluetooth sürücüsünü desteklemiyor.

3.3 Eğitimler

TPA 200, sadece eğitimli uzman personel tarafından kullanılmalıdır. Lastik basınç sensörlerinin kontrol edilmesi, programlanması ve onarılması konusunda kullanıcıların eğitilmesini*) öneriyoruz.

**) AA Eğitim Merkezi'nde kullanıcı eğitimi*

3.4 Teslimat kapsamı

Adı	Sipariş numarası
TPA 200	–
USB bağlantı kablosu	1 684 465 683
TPA Startcenter yazılımı CD'si	1 687 005 103
Orijinal işletim kılavuzu	1 689 989 200

3.5 Cihazın tanıtımı

3.5.1 TPA 200

Abb. 1: TPA 200
1 LCD ekran
2 USB bağlantısı (Mini-USB)
3 Seçme tuşları
4 Fonksiyon tuşu

Arka tarafta bulunan şarj kontakları bir şarj istasyonu için öngörülmüştür (özel aksesuar, günümüzde henüz temin edilmesi mümkün değil).

3.5.2 Tuşların fonksiyonları

Tuş	Fonksiyon
	• Seçenek listelerinin kullanımı için seçme tuşu (seçme tuşunun basılı tutulması aramayı hızlandırır). • Sayılar veya harfler seçilir (örneğin iş numarası veya plaka numarası girildiğinde)
	• Açma/Kapama tuşu • Menü seçimi için fonksiyon tuşu • Araç tanımlaması ekranında fonksiyon tuşu basılı tutularak tekrar ana menüye geri dönülür
	• Seçenek listelerinin kullanımı için seçme tuşu (seçme tuşunun basılı tutulması aramayı hızlandırır). • Sayılar veya harfler seçilir (örneğin iş numarası veya plaka numarası girildiğinde)

3.6 Açma/Kapama tuşu

3.6.1 Açma

➢ tuşuna basın.
  ⇨ Ekranda yazılım sürümü gösterilir.
  ⇨ Ana menü gösterilir.
➜ TPA 200 ünitesi çalışmaya hazırdır.

3.6.2 Kapatma

1. veya ile "**Kapalı**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Kapat...` gösterilir.

➜ TPA 200 kapanır.

TPA 200, kullanılmadığı sürece beş dakika sonra kendiliğinden kapanır. TPA 200, hangi menünün açık olduğu fark etmeksizin Açma/Kapama tuşu yaklaşık 4 saniye basılı tutularak kapatılabilir.

3.7 Dahili akünün şarj edilmesi

TPA 200 ünitesinin dahili aküsü, birlikte teslim edilen USB bağlantı kablosu aracılığıyla PC/dizüstü bilgisayardan şarj edilir. Akü tamamen boşalmış olduğunda, şarj süresi yaklaşık 2,5 saattir. Şarj işlemi sırasında TPA 200 ünitesi kullanılamaz.

Akünün şarj edilmesi için alternatif olarak örneğin USB bağlantısına sahip fişli güç adaptörleri (500 mA üzeri) kullanılabilir.

3.8 TPA 200 ünitesinin tekerlekte konumlandırılması

Sensör verilerinin okunması için TPA 200 ünitesi, lastik subabının çok yakınında bulunmalıdır (en fazla beş santimetre uzaklıkta olmalıdır). TPA 200 ünitesini, TPA 200 ile sensör arasındaki radyo dalga aktarımı olumsuz etkileneceğinden dolayı jantın üzerinde yerleştirmeyin.

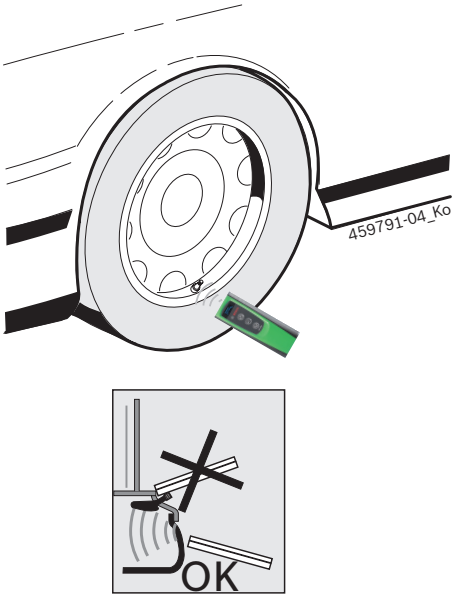

Abb. 2: TPA 200 ünitesinin tekerlekte konumlandırılması

4. İlk defa işletime alınması

4.1 Dil seçimi

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. veya ile "**Ayarlar**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Genel` gösterilir.
3. veya ile "**Dil**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `English` gösterilir.
4. veya ile istediğiniz dili seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ Seçilen dil gösterilir.
5. veya ile iki defa "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

4.2 TPA Startcenter yazılımının kurulması

1. Açık olan tüm uygulamaları sonlandırın.
2. "TPA Startcenter" PC yazılımı CD'sini DVD sürücüsüne takın.
3. "Windows Explorer"i başlatın.
4. 'D:\SETUP.EXE' çalıştırın (D = DVD sürücüsü harfi).
   ⇨ Kurulum başlatılır.
5. <**Install**> üzerine basın.
6. Ekrandaki talimatları dikkate alın ve bunlara uyun.

➜ Kurulum sorunsuz tamamlandıktan sonra "TPA Startcenter" uygulaması otomatik olarak başlar.

PC/dizüstü bilgisayarda kayıtlı ölçüm değerlerini çok sayıda kullanıcı okumak veya yeni ölçüm değerleri kaydetmek istediğinde, her kişi "TPA Startcenter" yazılımını kurmalıdır.

5. Kullanım

5.1 Güvenlik uyarıları

TeHLİKE - Hareket etmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirlerin alınmadığı araçlarda yaralanma ve ezilme tehlikesi vardır.

Hareket etmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirlerin alınmadığı araçlarda, örneğin araç ile çalışma tezgahı arasında sıkışma tehlikesi vardır.

➢ Test sırasında aracın hareket etmemesi için gerekli tedbirleri alın.

➢ Otomatik şanzıman park konumundadır, manuel şanzıman rölanti konumundadır, el freni çekili durumdadır veya takozlar ile tekerlekler bloke edilmiştir.

5.2 Ana menü

TPA 200 ünitesi etkinleştirildikten sonra çok sayıda menü noktası mevcut olur:

Menü noktası	Tanım
Kontrol	Bu fonksiyon aracılığıyla lastiklerdeki sensörler kontrol edilebilir. Bu kontrol aracılığıyla lastik basıncı, akü durumu ve sensör numarası (ID) belirlenir.
Sensör progr.	Bu fonksiyon aracılığıyla sensörler programlanabilir. Bu fonksiyon, örneğin arızalı bir sensörün yerine yeni sensör takılacağı veya kış lastiklerinden yaz lastiklerine geçiş yapılacağı zaman gereklidir.
Tamir	Bu fonksiyon aracılığıyla onarımdan sonra sensörler yeniden kontrol edilebilir.
Tümünü gö.	TPA 200 tarafından kaydedilen veriler, Bluetooth aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılabilir.
Ayarlar	Bu fonksiyon aracılığıyla, örneğin menü dili, çalışma akışı, Bluetooth gibi tüm cihaz ayarları yapılabilir. Bu fonksiyon aracılığıyla, ayrıca TPA 200 ünitesinin yazılımı güncellenebilir.
Kapalı	Bu fonksiyon aracılığıyla TPA 200 kapatılır.

5.3 Dikkate alınması gereken hususlar

"**Kontrol**", "**Sensör progr.**" veya "**Tamir**" menü noktalarını uygulamadan önce "**Ayarlar >> Genel >> Çalışma akışı**" menü noktasında istediğiniz çalışma akışını belirleyin.

Çalışma akışı

Seçilen çalışma akışına bağlı olarak "TPA Startcenter" yazılımına çeşitli araç verileri aktarılır ve kontrol akışları değişir.

Dört çalışma akışı seçeneğinden biri seçilebilir:

Çalışma akışı	Tanım
İş numarası	Sıkça TPA 200 kullanılan atölyelerde varsayılan ayar olarak öneriyoruz. • "**Kontrol**" sonunda otomatik olarak bir araç kodu atanır. • "**Tamir**" çalışma akışında araç tanımlandıktan sonra bir iş numarası girilebilir.
Kayıt	"**Kontrol**" veya "**Tamir**" çalışma akışında araç tanımlandıktan sonra plaka numarası girilebilir.
Model yılı	Aynı araç markalarında ve araç modellerinde sıkça TPA 200 kullanılan yetkili servislerde varsayılan ayar olarak öneriyoruz. "**Kontrol**" veya "**Tamir**" bitiminde model ve yapım yılı otomatik olarak kaydedilir.
Yok	Araç her zaman tanımlanmalıdır. Kayıtlı araçlar seçenekler arasında değildir.

5.4 Kontrol

Lastiklere ilişkin sensör verileri ana menüdeki "**Kontrol**" bölümünde okunabilir. Sensörler, her zaman aynı sırada okunur. Sol önden başlanır, ardından sağ ön, sağ arka, sol arka ve son olarak stepnenin sensörü okunabilir.

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. ile onaylayın.
   ⇨ Araç `>Yeni araç` gösterilir ("**Yok**" çalışma akışında gösterilmez).

Araçta daha önce kontroller yapıldığı ve kaydedildiği ve "İş numarası", "Kayıt" veya "Model yılı" çalışma akışı seçildiği takdirde, bu araçlar yeniden seçilebilir ve kontrol edilebilir.

   ⇨ `Marka seç` gösterilir.
3. veya ile "**Marka seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Model seç` gösterilir.
4. veya ile "**Model seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Yıl seç` gösterilir.
5. veya ile "**Yıl seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.

"Kayıt" çalışma akışında, sensör kontrol edilmeden önce veya ile ve ile onaylanarak kontrol edilecek aracın plaka numarası girilebilir.

   ⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
>Sensörü oku	Sensör okunur.
>Tamir gerekli	Sadece sensör kesin bir şekilde arızalı olduğunda seçin. Protokolde onarım uyarısı verilir. Sensör okunmaz.
>Tekerleği atla	Seçilen sensör okunmaz.
>Ölçümü iptal et	Ana menüye geri dönülür. Herhangi bir veri kaydedilmez.

6. TPA 200 ünitesini lastik subabının yakınına tutun.
   ⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.
7. ile onaylayın.
   ⇨ Sensör okunur ve ardından sensörün verileri gösterilir, örneğin
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Sensör okunamadığı takdirde arama işlemini tekrarlayın.

8. ile onaylayın.
9. Tüm tekerleklerdeki sensörler belirtilen sırada okunur.
10. ile onaylayın.
    ⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
Araç bilgileri > Kaydet	Ölçüm verileri kaydedilir.
Araç bilgileri > Düzenle	Her bir sensör, onarılması gerekip gerekmediği bakımından ile işaretlenebilir. Bu durumda protokolde onarım uyarısı verilir. Ayrıca iş numaraları veya plaka numarası düzenlenebilir.
Araç bilgileri > Çık	Ölçüm verileri kaydedilmez.

   ⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.
   ⇨ ile onaylayın.

➜ Sensörlerin ölçüm verileri kaydedilir.
➜ `Ana menü` gösterilir.

5.5 Sensörün programlanması

Bu fonksiyon, örneğin arızalı bir sensörün yerine yeni sensör takılacağı veya kış lastiklerinden yaz lastiklerine veya tersine geçiş yapılacağı zaman gereklidir. Bu tür bir geçişte mevcut sensörün değerleri yeni sensöre kopyalanır. Başka bir fonksiyon ise, bir sensörün yeniden programlanması için TPA 200 ünitesinin araca özgü bir sensör ID kodunun oluşturmasıdır. Sensör programlaması, sadece Schrader International, Inc. ve ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH firmalarına ait sensörlerde yapılabilir.

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. veya ile "**Sensör progr.**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Araç >Yeni araç` gösterilir ("**Yok**" çalışma akışında gösterilmez).

Araçta daha önce kontroller yapıldığı ve kaydedildiği ve "İş numarası", "Kayıt" veya "Model yılı" çalışma akışı seçildiği takdirde, bu araçlar yeniden seçilebilir ve kontrol edilebilir.

   ⇨ `Marka seç` gösterilir.
3. veya ile "**Marka seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Model seç` gösterilir.
4. veya ile "**Model seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Yıl seç` gösterilir.
5. veya ile "**Yıl seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Sensör seç >Ez sensörü` gösterilir (örneğin EZ sensörü, araca bağlı).
6. veya ile "**Sensör seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Opsiyon seç >Sensör oluştur` gösterilir.

İki opsiyon seçeneği mevcuttur:

- Sensörü araca özgü sensör ID kodu ile yeniden programlamak için **Sensör oluştur** opsiyonu.
- Bir sensördeki verileri kopyalamak ve bu verileri başka sensörde programlamak için **Sen. kopyala** opsiyonu.

Sensör oluştur

1. veya ile "**Sensör oluştur**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `EZ sensörü TPA önüne yerleştirin` örn. gösterilir.
2. TPA 200 ünitesini sensörün önüne konumlandırın ve ile onaylayın.
   ⇨ "**EZ program.**" uygulanır.
   ⇨ `Opsiyon seç >Sensör oluştur` gösterilir.
3. veya ile birçok defa "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

Sen. kopyala

1. veya ile "**Sen. kopyala**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `OE sensörünü oku` gösterilir.
2. TPA 200 ünitesini orijinal sensörün önüne konumlandırın ve ile onaylayın.
   ⇨ Orijinal sensörün verileri kopyalanır.
   ⇨ `EZ sensörü TPA önüne yerleştirin` örn. gösterilir.
3. TPA 200 ünitesini, kopyalanan verilerin programlanacağı sensörün önüne konumlandırın ve ile onaylayın.
   ⇨ "**EZ program.**" uygulanır.
   ⇨ `Opsiyon seç >Sen. kopyala` gösterilir.
4. veya ile birçok defa "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

5.6 Onarım

Bu fonksiyon aracılığıyla onarımdan (örneğin bir sensör değiştirilmiştir) sonra sensörler yeniden kontrol edilebilir.

1. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
2. veya ile "**Tamir**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Araç >Yeni araç` gösterilir ("**Yok**" çalışma akışında gösterilmez).

Araçta daha önce kontroller yapıldığı ve kaydedildiği ve "İş numarası", "Kayıt" veya "Model yılı" çalışma akışı seçildiği takdirde, bu araçlar yeniden seçilebilir ve kontrol edilebilir.

   ⇨ `Marka seç` gösterilir.
3. veya ile "**Marka seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Model seç` gösterilir.
4. veya ile "**Model seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Yıl seç` gösterilir.
5. veya ile "**Yıl seç**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.

"**İş numarası**" çalışma akışında iş numarası ve "**Kayıt**" çalışma akışında sensör kontrol edilmeden önce veya ile ve ile onaylanarak kontrol edilecek aracın plaka numarası girilebilir.

   ⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
>Sensörü oku	Sensör okunur.
>Tamir gerekli	Sadece sensör kesin bir şekilde arızalı olduğunda seçin. Protokolde onarım uyarısı verilir. Sensör okunmaz.
>Tekerleği atla	Seçilen sensör okunmaz.
>Ölçümü iptal et	Ana menüye geri dönülür. Herhangi bir veri kaydedilmez.

6. TPA 200 ünitesini lastik subabının yakınına tutun.
   ⇨ `Ön sol >Sensörü oku` gösterilir.
7. ile onaylayın.
   ⇨ Sensör okunur ve ardından sensörün verileri gösterilir, örneğin
   `2.5bar Bat:OK`
   `ID:00001A635`

Sensör okunamadığı takdirde arama işlemini tekrarlayın.

8. ile onaylayın.
9. Tüm tekerleklerdeki sensörler belirtilen sırada okunur.
10. ile onaylayın.
    ⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.

Seçilebilecek menü noktaları:

Menü noktası	Tanım
Araç bilgileri > Kaydet	Ölçüm verileri kaydedilir.
Araç bilgileri > Düzenle	Her bir sensör, onarılması gerekip gerekmediği bakımından ile işaretlenebilir. Bu durumda protokolde onarım uyarısı verilir. Ayrıca iş numaraları veya plaka numarası düzenlenebilir.
Araç bilgileri > Çık	Ölçüm verileri kaydedilmez.

    ⇨ `Araç bilgileri >Kaydet` gösterilir.
    ⇨ ile onaylayın.

➜ Sensörlerin ölçüm verileri kaydedilir.
➜ `Ana menü` gösterilir.

5.7 Tümünü gönder

TPA 200 ünitesinde kayıtlı ölçüm verileri Bluetooth veya USB aracılığıyla aktarılabilir. Bunun için PC/dizüstü bilgisayarda "TPA Startcenter" yazılımının başlatılmış olması gereklidir. USB aracılığıyla aktarım sırasında, "AYARLAR >> GENEL >> BLUETOOTH" ekranında Bluetooth bağlantısı devre dışı bırakılmış olmalıdır.

5.7.1 Ölçüm verilerinin Bluetooth aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması

Bluetooth aygıtlarını arama ve görüntüleme için bkz. Bölüm 5.8.2.

1. "TPA Startcenter" yazılımını başlatın.
2. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
3. veya ile "**Tümünü gö.**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Bluetooth Etkin` gösterilir.
   ⇨ `Bağlan...` gösterilir.
   ⇨ Kaydedilen ölçüm veriler "TPA Startcenter" yazılımına gönderilir.
   ⇨ `Bluetooth Devre Dışı` gösterilir.

5.7.2 Ölçüm verilerinin USB aracılığıyla "TPA Startcenter" yazılımına aktarılması

1. "TPA Startcenter" yazılımını başlatın.
2. TPA 200'ü etkinleştirin.
3. TPA 200'ü USB bağlantı kablosu üzerinden PC/dizüstü bilgisayara bağlayın.
   ⇨ TPA 200'de kısa süreliğine `Yüklüyor...` mesajı gösterilir
   ⇨ Belirli bir süre sonra PC/dizüstü bilgisayarda gösterilen mesaj: `TPA'da sensör ölçümleri bulundu. İçe aktarılsın mı?`
4. <**Evet**> üzerine basın.
   ⇨ Ölçüm değerleri içe aktarılır.

5.8 Ayarlar

Aşağıda belirtilen ayarlar seçilebilir.

Fonksiyon	Tanım
Genel	Menü dilini seçme, çalışma akışını belirleme, otomatik silme veya Bluetooth bağlantısını etkinleştirme veya devre dışı bırakma
Bluetooth	Bluetooth aygıtları aranır ve gösterilir.
Bilgi	Sürüm tarihli yazılım sürümü ve TPA 200'ün seri numarası gösterilir.
Güncelleme	Yazılım güncelleştirme işlemi uygulanabilir (güncelleme, kayıtlı tüm ölçüm değerlerini siler)

5.8.1 Genel

Dil
Menü dili seçilebilir.

Çalışma akışı
Bkz. Bölüm 5.2.

Otomatik silme
TPA 200 en faz 99 ölçüm değeri kaydedebilir. **Otomatik silme** opsiyonu etkin olduğunda, yüzüncü ölçüm değerinden sonra birinci ölçüm değeri otomatik olarak silinir. Fonksiyon devre dışı olduğunda gösterilecek mesaj: `Bellek dolu. Tüm ölçüm değerleri silinsin ve ölçüme devam edilsin mi?`

Bluetooth
Bluetooth standart olarak her zaman etkindir. Kayıtlı verileri USB bağlantı kablosu aracılığıyla aktarabilmek için Bluetooth devre dışı bırakılmalıdır. Ana menüde "Tümünü gö." menü noktası gösterilmez.

5.8.2 Bluetooth

Bu fonksiyon aracılığıyla, yakında bulunan Bluetooth aygıtları aranır ve gösterilir. Ardından "TPA Startcenter" yazılımının kurulu olduğu Bluetooth aygıtı (PC/dizüstü bilgisayar) seçilmelidir. Ana menüdeki "Tümünü gönder" seçeneği ile TPA 200 ünitesinin kayıtlı ölçüm değerleri PC'ye/dizüstü bilgisayara aktarılabilir.

Ölçüm değerlerini Bluetooth aracılığıyla TPA 200 ünitesinden PC/dizüstü bilgisayara aktarmak için Microsoft Bluetooth sürücüsünün kullanılması mutlak gereklidir. KTS modülleri ve ESI[tronic] 2.0 kullanıldığında, Toshiba Bluetooth sürücüsü kullanılamaz.

1. PC/dizüstü bilgisayarda "TPA Startcenter" yazılımını başlatın.

Bluetooth bağlantısını eşleştirmek ve etkinleştirmek için PC/dizüstü bilgisayardaki "TPA Startcenter" yazılımı başlatılmalıdır.

2. TPA 200 ünitesini etkinleştirin.
   ⇨ `Ana menü` gösterilir.
   ⇨ `Kontrol` gösterilir.
3. veya ile "**Ayarlar**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `Genel` gösterilir.
4. veya ile " **Bluetooth**" seçeneğini seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ `BT Scanning` gösterilir.
   ⇨ Bulunan Bluetooth aygıtı sayısı gösterilir.

TPA 200 ünitesinde arama sonrası en fazla sekiz Bluetooth aygıtı gösterilir. "TPA Startcenter" yazılımının kurulu olduğu PC/dizüstü bilgisayar gösterilmediğinde, sekizden fazla Bluetooth aygıtı bulunmuş olabilir. Bu durumda kullanılmayacak Bluetooth aygıtları devre dışı bırakılmalıdır.

5. ile onaylayın.
6. İstediğiniz Bluetooth bağlantısını veya ile seçin ve ile onaylayın.
   ⇨ Bluetooth bağlantısı eşleştirilir, etkinleştirilir ve oluşturulur.
7. veya ile "**<Geri**" seçeneğini seçin ve ana menüye geri dönmek için ile onaylayın.

➜ Bluetooth bağlantısı ayarlanmıştır.

5.8.3 Bilgi

Sürüm tarihli yazılım sürümü ve TPA 200 seri numarası gösterilir.

5.8.4 Güncelleme

TPA 200 ünitesinin yazılımı güncellenebilir. Aynı anda araç veritabanı da güncellenmektedir. Yazılım güncelleme işlemi, her zaman "TPA Startcenter" yazılımından başlatılır.
Daha fazla bilgi için bkz. "TPA Startcenter" Çevrimiçi Yardım.

Ücretli yazılım güncellemeleri, sürekli *www.tpa.bosch-automotive.com* İnternet sayfasında sunulmaktadır. Daha fazla bilgi için müşteri hizmetlerine başvurun.

5.9 Bluetooth ile ilgili arızalara ilişkin bilgiler

Arıza	Giderilmesi
PC/dizüstü bilgisayar, TPA 200 tarafından Bluetooth aygıtı olarak algılanmıyor.	PC/dizüstü bilgisayardaki Bluetooth ayarlarını kontrol edin: **Opsiyonlar** sekmesindeki **Arama** alanında **Bluetooth aygıtları bu bilgisayarı belirleyebilir** ve **Bağlantılar** alanında **Bluetooth aygıtları bu bilgisayar ile bağlantı kurabilir** seçenekleri etkin olmalıdır.
Win 7 ve Win 8: KTS modülleri ve ESI[tronic] 2.0 kullanımında, PC/dizüstü bilgisayarTPA 200 tarafından Bluetooth bağlantısı olarak algılanmıyor.	KTS modülleri ve ESI[tronic] 2.0 kullanımında, PC/dizüstü bilgisayarda "DDC" yazılımı kurulmuştur. "DDC"de Microsoft Bluetooth sürücüsü seçilmelidir.
TPA 200 ile PC/dizüstü bilgisayar arasında Bluetooth erişim uzaklığı sorunları vardır.	Class 1 Bosch USB Bluetooth adaptörünün (1 687 023 449) kullanılmasını öneriyoruz.

5.10 Arızalara ilişkin bilgiler

Arıza	Giderilmesi
Sensör, sensörün pil gerilimi çok düşük olduğundan veya dört sensörden sadece üçü algılandığından dolayı okunamıyor. Sensör programlanamıyor.	Arama ve programlama işlemlerini tekrarlayın ve sensörün arızalı olup olmadığını kontrol edin.

6. Servis

6.1 Temizlik

! Aşındırıcı temizlik maddeleri ve kaba atölye temizlik bezleri kullanmayın.

➢ TPA 200 ünitesinin muhafazasını, sadece yumuşak bezler ve nötr temizlik maddeleri kullanarak temizleyin.

6.2 Yedek parçalar ve aşınma parçaları

Adı	Sipariş numarası
USB bağlantı kablosu	1 684 465 683
Akü	1 687 335 045

7. Uzun süre devre dışı bırakma

7.1 Yer değişimi

➢ TPA 200 ünitesinin devredilmesi durumunda, teslimat kapsamında bulunan dokümantasyon da verilmelidir.

7.2 İmha ve hurdaya ayırma

TPA 200 için, Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı direktifi (WEEE) geçerlidir.

Kablolar, akü ve piller gibi aksesuar parçaları dahil olmak üzere kullanılmış elektrikli ve elektronik cihazlar, evsel atıklardan ayrı olarak imha edilmelidir.

➢ Cihazın imha işlemi için, mevcut iade ve toplama sistemlerinden faydalanın.

➢ TPA 200'yi usulüne uygun bir şekilde imha ederek, çevreye zarar vermezsiniz ve insan sağlığının tehdit edilmesini önlersiniz.

8. Teknik veriler

8.1 Ölçüler ve ağırlıklar

Özellik	Değer/Aralık
Ölçüler (Y x G x D)	60 x 160 x 22 mm 2.4 x 6.3 x 0.8 inch
Ağırlık (aksesuarsız)	0,150 kg 0,33 lb

8.2 Sıcaklık ve hava nem oranı

8.2.1 Ortam sıcaklığı

Özellik	Değer/Aralık
Depolama ve taşıma	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Fonksiyon	0 °C – 45 °C 32 °F – 113 °F

8.2.2 Hava nem oranı

Özellik	Değer/Aralık
Depolama ve taşıma	20 % – 80 %
Fonksiyon	20 % – 80 %

8.2.3 Akü

Özellik	Değer/Aralık
Gerilim / Akım	3,7 V / 520 mAh
Güç	1,9 Wh
Kullanım ömrü	5 yıl

8.3 Bluetooth Class 2

Bluetooth Qualified QD ID XXXXX.
Desteklenen protokoller: Bluetooth 2.1 + EDR

9. Sözlük

OE sensörü
Orijinal donanım üreticisine ait lastik basınç sensörü.

RDKS
Lastik basınç kontrol sistemi; motorlu taşıtlardaki lastik basıncının denetlenmesini sağlar.

EZ sensörü
Schrader International, Inc. firmasına ait lastik basınç sensörü

sens.it
ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH firmasına ait lastik basınç sensörü.

cs **ES prohlášení o shodě**
pl **Deklaracja zgodności CE**
fi **EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**
el **Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ**
bg **ЕО Декларация за съответствие**
et **EÜ-vastavusdeklaratsioon**
lt **EB atitikties deklaracija**
lv **EK atbilstības deklarācija**
sk **Vyhlásenie konformity EÚ**
sl **ES-izjava o skladnosti**
ro **Declarație de conformitate CE**

TPA 200
0 684 400 250 & Varianten

Označený produkt v provedení námi uvedeném do provozu je ve shodě s předpisy následujících evropských směrnic:
Wymieniony produkt odpowiada w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu przepisom następujących dyrektyw europejskich:
Kuvattu tuote on alkuperäisessä muodossaan seuraavien eurooppalaisten direktiivien asettamien vaatimusten mukainen:
Το αναφερόμενο προϊόν, όπως αυτό προσφέρεται στην αγορά από την εταιρία μας, ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές των ακόλουθων Ευρωπαϊκών Οδηγιών:
Обозначеният продукт в пуснатото на пазара изпълнение съответства на предписанията на следните Европейски директиви:
Nimetatud toode vastab meie poolt turustavas teostuses järgmiste Euroopa direktiivide nõuetele:
Rinkoje pristatomas nurodyto gaminio modelis atitinka šių Europos direktyvų potvarkius:
Norādītais produkts mūsu realizētajā modifikācijā atbilst šādu Eiropas Savienības direktīvu prasībām:
Označený výrobok sa zhoduje v nami na trh uvedenej realizácii s predpismi nasledovných európskych smerníc:
Označeni izdelek v izvedbi, ki jo dajemo v promet, se ujema s predpisi naslednjih evropskih direktiv:
Produsul menționat corespunde în varianta pusă de noi în circulație cu prescripțiile următoarelor directive europene:

☐ Pro strojní zařízení / Dyrektywa maszynowa / Konedirektiivi / Οδηγία περί μηχανών / Директива за машините / masinadirektiiv / Mašinų direktyva / Mašīnu direktīva / Smernica o strojoch / Direktiva o strojih / Directiva privind echipamentele tehnice **(2006/42/EC)**

Notified body :

☐ Směrnice pro nízké napětí / Dyrektywa niskonapięciowa / Pienjännitedirektiivi / Οδηγία περί χαμηλής τάσης / Директива за ниско напрежение / madalpingeseadmete direktiiv / Žemųjų įtampų direktyva / Zemsprieguma direktīva / Smernica o nízkom napätí / Nizkonapetostna direktiva / Directiva privind aparatele de joasă tensiune **(2006/95/EC)**

☐ Směrnice EMV / Dyrektywa EMC / EMC-direktiivi / Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας / Директива за електромагнитна поносимост / elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv / EMS direktyva / EMS direktīva / EMS direktíva / EMS direktiva / Smernica o EMZ / Direktiva o elektromagnetni združljivosti / Directiva privind compatibilitatea electromagnetică **(2004/108/EC)**

☐ Směrnice pro tlaková zařízení / Dyrektywa o urządzeniach ciśnieniowych / Painelaitedirektiivi / Οδηγία για συσκευές πίεσης / Директива за съоръжения под налягане / surveseadmete direktiiv / Slėginių įrenginių direktyva / Spiediendierkārtu direktīva / Smernica o tlakových zariadeniach / Direktiva o tlačni opremi / Directiva privind aparatele sub presiune **(97/23/EC)**

Notified body: Refer to document number:

☐ **MID** - Směrnice pro měřicí přístroje / Dyrektywa o przyrządach pomiarowych / Mittauslaitedirektiivi / Οδηγία για εξοπλισμό μετρήσεων / ΕΚ./ Директива за измерителни уреди / Direktiiv mõõtevahendite kohta / Matavimo prietaisų direktyva / Direktīva par mērinstrumentiem / Smernica o meracích prístrojoch / Direktiva o merilnih instrumentih / Directiva pentru aparate de măsură **(2004/22/EC)**

☒ **R&TTE** - Rádiová a koncová telekomunikační zařízení / Urządzenia radiowe i końcowe urządzenia telekomunikacyjne/ Radiolaitteet ja telekommunikaatiolaitteet / Εγκαταστάσεις ραδιοεπικοινωνίας και τερματικός εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών / Директива за радио-навигационно и далекосъобщителното терминално оборудване / direktiiv raadioseademete ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmete ning nende nõuetekohasuse vastastikuse tunnustamise kohta / Direktyva dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių bei abipusio jų atitikties pripažinimo / R&TTE direktīva / Smernica o rádiostaniciach a telekomunikačných vysielacích zariadeniach / Direktiva o radijski opremi in telekomunikacijski terminalski opremi / Directiva privind instalațiile radio și instalațiile terminale de telecomunicație **(1999/5/EC) Class 1**

☐ **ErP** - Směrnice Eco-Design / Dyrektywa Eco-Design / direktiivi eco-design / Οδηγία για τον οικολογικό σχεδιασμό προϊόντων που καταναλώνουν ενέργεια / Директива Еко дизайн / energiamõjuga toodete ökodisaini nõuete direktiiv / Ekologinio gaminių projektavimo direktyva / Ekodizaina direktīva / Smernica Eco-Design / Direktiva o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, povezanih z energijo / Directiva Eco-Design **(2009/125/EC)**

- ☐ Règlement UE Standby / Nařízení EU o pohotovostním režimu / Rozporządzenie UE Standby / EY-asetus lepovirtakulutuksesta / Κανονισμός ΕΚ για τον ηλεκτρικό εξοπλισμό σε κατάσταση αναμονής / Директива на ЕС в готовност / Euroopa komisjoni määrus ooteseisundi kohta / ES „Standby" potvarkis / ES rīkojums par elektroenerģijas patēriņu gaidīšanas režīmā / Nariadenie EU Standby / Uredba o izvajanju direktive glede zahtev za porabo energije v stanju pripravljenosti in izključenosti / Ordonanța EU Standby **(1275/2008)**
- ☐ Nařízení EU o napájecích adaptérech / Rozporządzenie UE AC-Adapter / EY-asetus verkkovirtalaitteista (AC-adapteri) / Κανονισμός ΕΚ για προσαρμογείς εναλλασσόμενου ρεύματος / Предписание на ЕС АС-адаптер / EL-i määrus Ac adapter / ES potvarkis dėl AC adapterio / ES regula, maiņstrāvas adapters / Nariadenie EU AC adaptér / Uredba EU za napajalnike / Adaptor AC conform regulamentului Uniunii Europene **(278/2009)**
- ☐ Ustanovení EU pro elektromotory" / Rozporządzenie UE dotyczące silników elektrycznych / Sähkömoottoreita koskeva EU-direktiivi / Κανονισμός ΕΕ για ηλεκτροκινητήρες / ЕС – директива за електродвигателите / EL Elektrimootorite direktiiv / ES - Elektrinių variklių direktyva / ES Komisijas Regula par elektromotoriem / EÚ – Nariadenie pre elektromotory / Uredba EU o elektromotorjih / Regulamentul UE motoare electrice **(640/2009)**

Rok prvního označení CE / Rok pierwszego oznaczenia CE / Ensimmäisen CE-merkinnän myöntämisvuosi / Έτος της πρώτης σήμανσης ΕΚ / Година на първоначално обозначение CE / CE-märgistuse esmakordse omistamise aasta / Metai, kuriais pirmą kartą gaminys pažymėtas CE ženklu / CE marķējuma pirmās piešķiršanas gads / Rok prvého označenia CE / Leto prvega znaka CE / Anul primei marcări cu identificatorul CE **14**

Shoda je prokázána dodržením následujících harmonizovaných norem:
Zgodność poświadczona jest zachowaniem następujących norm zharmonizowanych:
Yhdenmukaisuus todistetaan noudattamalla seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:
Η συμμόρφωση αποδεικνύεται μέσω τήρησης των ακόλουθων εναρμονισμένων προτύπων:
Съответствието се доказва от спазването на следните хармонизирани стандарти:
Vastavust tõendatakse järgmiste ühtlustatud standardite nõuetest kinnipidamisega:
Atitiktis patvirtinama laikantis šių darniųjų standartų:
Atbilstību pierāda šādu saskaņoto normu ievērošana:
Konformita sa preukáže dodržaním nasledovných harmonizovaných noriem:
Skladnost se dokazuje z upoštevanjem naslednjih usklajenih standardov:
Conformitatea este atestată prin respectarea următoarelor norme armonizate:

EN 55022:2010; EN 61000-6-1:2007;
EN 300330-1:V1.7.1; EN 301489-1:V1.9.2; EN 301489-17:V2.2.1;
EN 300328:V1.8.1; EN 61010-1:2010

Použité národní normy a technické specifikace anebo údaje o konstrukčních skupinách podle směrnic pro tlaková zařízení:
Zastosowane normy krajowe i specyfikacje techniczne i/lub informacje o podzespołach zgodnie z dyrektywami o urządzeniach ciśnieniowych :
Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset erittelytja/tai rakenneryhmäkohtaiset tiedot painelaitedirektiivin mukaan:
Εφαρμοσθέντα εθνικά πρότυπα και τεχνικές προδιαγραφές και/ή στοιχεία για τις δομικές μονάδες σύμφωνα με τις αρχές συσκευών πίεσης:
Приложени национални стандарти и технически спецификации и/или данни за модули съгласно директивите за съоръжения под налягане:
Rakendatud riiklikud standardid ja tehnilised spetsifikatsioonid ja/või andmed sõlmede kohta vastavalt surveseadmete kohta käivatele direktiividele:
Taikyti nacionaliniai standartai, techninės specifikacijos ir (arba) konstrukcinių mazgų duomenys pagal slėginių įrenginių direktyvą:
Izmantotās nacionālās normas un tehniskās specifikācijas un/vai konstrukcijas mezglu dati saskaņā ar spiedieniekārtu direktīvām:
Použité národné normy a technické špecifikácie a/ alebo údaje ku konštrukčným modulom podľa smernice o tlakových zariadeniach:
Uporabljeni nacionalni standardi in tehnične specifikacije in/ali podatki o sestavih po direktivah o tlačni opremi:
Norme naţionale aplicate şi specificaţii tehnice şi/sau date referitoare la ansambluri conform directivei privind aparatele sub presiune:

19. Mai 2014 i.V. O. Cau

Date / Legally binding Signature
~~i.V. AA-AS/NE1 Harald Neumann~~ i.V. AA-AS/MKT-EU Mathias Gangkofner
(Development, person responsible of documents)

ppa. M

Date / Legally binding Signature
ppa. AA-AS/RP-EU Oliver Frei (Chairman of Business Unit)

BOSCH

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Automotive Service Solutions
Postfach 1129
D 73201 Plochingen

Toto prohlášení osvědčuje shodu s uvedenými směrnicemi, nepředstavuje však žádný příslib vlastností. Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy v dokumentaci k produktu, která je spolu s ním dodána.

Niniejsza deklaracja potwierdza zgodność z wymienionymi dyrektywami, nie stanowi jednak gwarancji właściwości. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w dostarczonej dokumentacji produktu.

Tämä vakuutus todistaa mainittujen direktiivien noudattamisen, mutta ei kuitenkaan takaa kaikkia ominaisuuksia. Laitteen mukana toimitettuihin tuotedokumentteihin merkittyjä turvallisuusohjeita on noudatettava.

Η παρούσα δήλωση πιστοποιεί την ανταπόκριση στις αναφερόμενες Οδηγίες, δεν αποτελεί όμως διασφάλιση ιδιοτήτων. Οι υποδείξεις ασφάλειας της συνημμένης τεκμηρίωσης προϊόντος πρέπει να τηρούνται.

Настоящата декларация удостоверява съответствията с посочените директиви, но не е гаранция за свойствата. Да се имат предвид инструкциите за безопасност в доставената документация на изделието.

Käesolev tõend kinnitab vastavust ülaltoodud direktiivide nõuetele, kuid ei ole omaduste garantiiks. Järgida tuleb tootega kaasasolevas dokumentatsioonis toodud ohutsnõudeid.

Ši deklaracija patvirtina atitikimą minėtoms direktyvoms, tačiau netraktuojama kaip gamintojo suteikiama gaminio garantija. Būtina atsižvelgti į pristatytoje gaminio dokumentacijoje pateiktus saugos nurodymus.

Šis paziņojums apliecina atbilstību minētajām direktīvām, taču negarantē īpašību atbilstību. Jāievēro produkta dokumentācijā iekļautie drošības norādījumi.

Toto vyhlásenie preukazuje zhodu s menovanými smernicami, nie je však žiadnou zárukou vlastností. Je potrebné dodržiavať bezpečnostné pokyny výrobnej dokumentácie dodávanej spolu s ostatným príslušenstvom.

Ta izjava potrjuje skladnost z imenovanimi direktivami, ne daje pa nobenih zagotovil glede lastnosti. Upoštevajte varnostna opozorila v priloženi produktni dokumentaciji.

Această declaraţie atestă conformitatea cu normele de mai sus;cu toate acestea, aceasta nu este o garanţie a caracteristicilor acestuia. A se respecta instrucţiunile de siguranţă din documentaţia produsului.

1 689 974 456 (09.05.2014) AA-AS/TEF6

Robert Bosch GmbH
Diagnostics
Franz-Oechsle-Straße 4
73207 Plochingen
DEUTSCHLAND
www.bosch.com
bosch.prueftechnik@bosch.com

1 689 989 200 | 2014-05-08